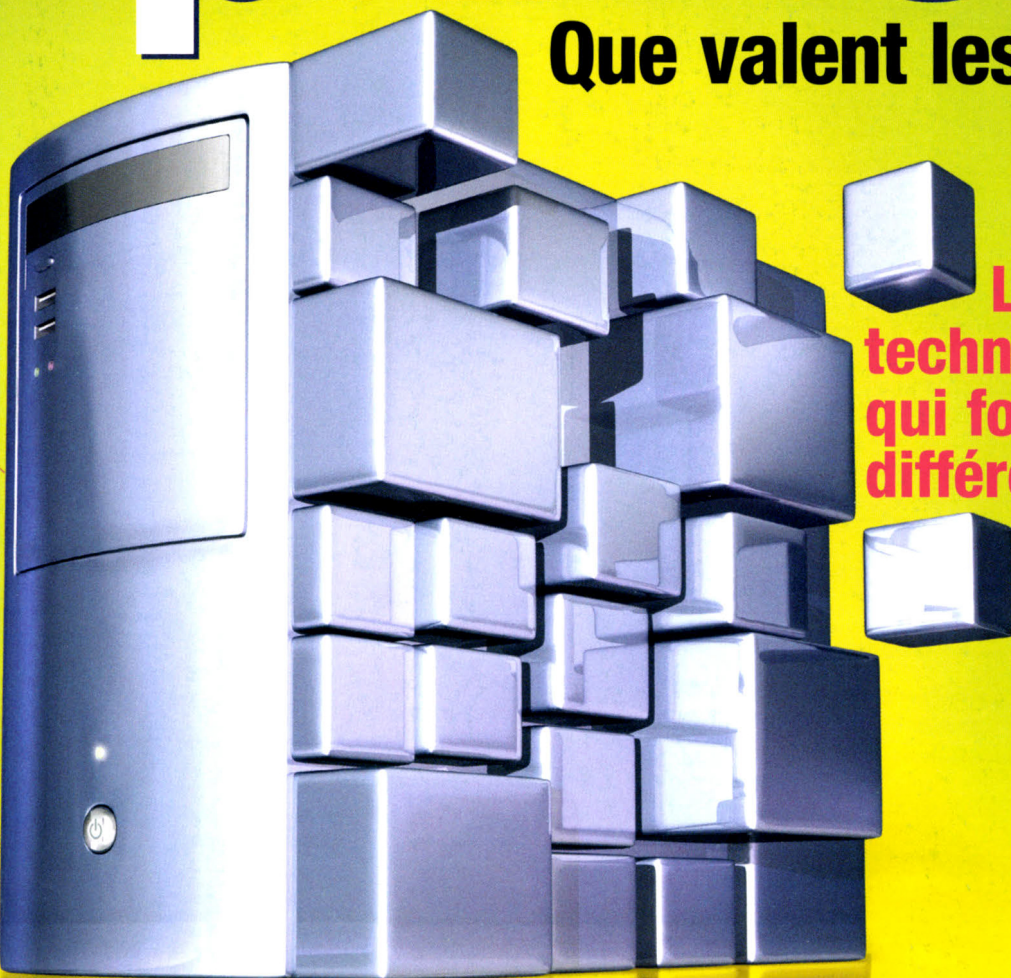


# La micro à prix fou !

**Que valent les PC à 300 € ?**



**Les  
technos  
qui font la  
différence**

**28 PC ET PORTABLES  
POUR ETRE AU TOP**

## TESTS

**Wi-Fi** 10 minutes  
chrono pour  
cracker votre réseau !

**14** écrans plats  
de 17 et 19"

**10** imprimantes  
photo 10x15

**15** logiciels  
gratuits  
à essayer absolument

## AVANT-PREMIÈRE

**Windows Vista**  
Visite guidée du futur  
système de Microsoft

## PRATIQUE

**Protégez  
votre PC**  
sans rien déboursier



# Les périphériques : une sélection de Spécialiste.

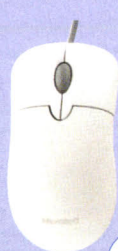
## Les souris



① 9€99  
65'53



② 14€99  
98'33



③ 17€99  
118'01



④ 24€99  
163'92



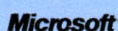
## Les claviers



⑤ 9€99  
65'53



⑥ 49€99  
327'91



## Le casque



⑦ 24€99  
163'92

## Le modem routeur



⑧ 129€99  
852'68



## L'adaptateur Wifi



⑨ 29€99  
196'72

## Les Webcams



⑪ 44€99  
295'12



⑬ 9€99  
65'53

① Souris **It Works** H82C0180. Souris optique, 3 boutons, connexion USB et PS/2. Code 59.502.400054.88.0. ② Souris **Saitek** Notebook Optical Mouse. Souris compacte spécialement conçue pour les ordinateurs portables, capteur optique, 3 boutons, molette de défilement lumineuse, interface USB, compatible Windows 98/Me/2000/XP. Orange : code 59.344.009115.00.0. Existe en Jaune : code 59.344.009124.00.0. ③ Souris **Microsoft** Basic Optical Mouse. Souris optique, molette de défilement, pour gauchers et droitiers, port USB et adaptateur PS/2, compatible Windows 98/2000/Me/XP. Code 59.524.580000.00.0. ④ **Souris Logitech** Notebook Optical Mouse Plus. Souris optique pour PC portables avec logement intégré pour le rangement du fil, coque antichoc, port

USB, compatible Windows 98/2000/Me/XP. Code 59.524.931205.00.0. ⑤ Clavier **It Works** K802P100. Clavier, 18 touches multimédia, connexion PS/2. Code 59.502.400085.88.0. ⑥ Clavier **Microsoft** Natural Multimedia Keyboard. Clavier multimédia avec touches de raccourcis, design ergonomique, touches personnalisables, port PS/2, compatible Windows 98/2000/Me/XP. Code 59.524.500010.00.0. ⑦ Casque **Plantronics** Audio 40 Silver Skype. Micro-casque stéréo pour PC, microphone antibruit, idéal pour le chat, la VoIP, la reconnaissance vocale et la musique, oreillette mousse. Code 59.344.004001.00.0. ⑧ **Modem routeur Netgear** DG834GT. Routeur ADSL Wireless, 108 Mbit/s, modem ADSL permettant la connexion à distance à Internet, de partager votre accès haut

débit avec tous les PC de votre réseau, le switch intégré permet de connecter quatre PC ou périphériques, le Firewall vous protège des intrusions, compatible Windows 95/98/ME/NT/2000/XP. Code 59.404.083404.00.0. ⑨ Adaptateur **Trendnet** TEW-424UB. Adaptateur USB 2.0 sans fil permettant de se brancher aux réseaux Wifi 802.11g (54 Mbps) et 802.11b (11 Mbps), compatible Windows 98(SE)/Me/2000/XP. Code 59.344.042421.00.0. ⑩ Webcam **It Works** DC-3110. USB, capteur CMOS 100000 pixels, 30 images/s. Code 59.502.400139.88.0. ⑪ Webcam + casque **Logitech** QuickCam Messenger Plus. Webcam avec microphone intégré + casque, résolution vidéo 640x480 pixels, 30 images par seconde, port USB, compatible Windows ME/98/2000/XP. Code 59.524.961421.00.0. ⑫ Webcam **Philips**

SPC600NC. Résolution photo 800x600, résolution vidéo 640x480, 30 images/s, microphone intégré, interface compatible USB 2.0, 2 jeux interactifs fournis, objectif rotatif pour ajuster votre image, station d'accueil d'un appareil USB quand la webcam ne fonctionne pas, compatible Windows 98/2000/Me/XP. Code 59.521.000600.00.0. ⑬ Graveur **BenQ** DVDRW 1620 PRO. Graveur DVD double couche, vitesse d'écriture 16x +R, 4x +RW, DVD double couche 4x+R, vitesse d'écriture CD 40x, mémoire tampon 2 Mo. Code 59.404.001620.00.0. ⑭ Graveur **lomega** Super DVD 16x8x USB 2 double couche. Graveur DVD dual double couche, vitesses DVD+RW : 16x4x8x, vitesses DVD-RW : 8x4x8x, vitesses CD-RW : 40x24x40x. Code 59.404.033110.00.0. ⑮ Disque Dur **Memup** 160 Go USB 2.0.





10 **14€99**  
98<sup>f</sup>33

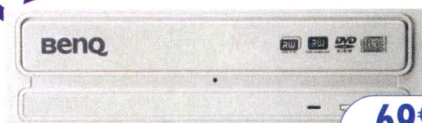


12 **PHILIPS**  
**59€99**  
393<sup>f</sup>51

## Les graveurs



**BenQ**



13 **69€99**  
459<sup>f</sup>10



**iomega**

14 **119€99**  
787<sup>f</sup>08

## Les disques durs



15 **memup**  
**119€99**  
787<sup>f</sup>08



16 **iomega**  
**159€99**  
1049<sup>f</sup>47

## L'archivage vidéo



17 **ADS Tech**  
**99€99**  
655<sup>f</sup>89

## Les enceintes



19 **29€99**  
196<sup>f</sup>72



**PHILIPS** 20 **39€99**  
262<sup>f</sup>32



**Logitech** 21 **49€99**  
327<sup>f</sup>91

Disque dur externe 160 Go, vitesse de rotation 7200 tours, vitesse de transfert 133 Mo/s, pour stocker tous types de fichiers, idéal pour l'acquisition de sons et images, montage vidéos, transportable, compatible Windows 2000/Me/XP. Code 59.552.502283.00.0. 16 Disque Dur **iomega** HDD 250 Go USB 2. Disque dur externe 250 Go, interface USB 2.0, 3.5". Code 59.404.033228.00.0. 17 **ADS Tech** DVD Xpress. Solution pour le partage des vidéos sur CD-Rom, DVD ou Internet : archivage de vidéos personnelles sur CD-Rom ou sur DVD, création de vidéos avec des menus et des chapitres, personnalisation avec des effets spéciaux, des titres et de la musique, interface USB 2.0. Code 59.404.000701.00.0. 18 Enceintes **It Works** LS-828. Haut-parleurs multimédia, 2 enceintes 3 watts RMS. Code

59.502.400108.88.0. 19 Enceintes **Altec Lansing** 121i. Système haut-parleurs 2.1, 20 watts RMS, 2 satellites 5,5 watts, caisson de basses 9 watts, réglages du volume, des aigus et des basses sur le caisson, prises vampires, compatible PC, Mac, lecteur MP3, TV, consoles. Code 59.344.012109.00.0. 20 Enceintes **Philips** MMS 231. Système haut-parleurs 2.1, 2 satellites 3 watts, caisson de basses 6 watts, puissance totale 12 watts RMS, contrôle du volume analogique sur les enceintes, caisson de basses en bois, suramplification des basses. Code 59.521.000231.00.0. 21 Enceintes **Logitech** X-230. Système 2.1, 2 satellites 6 watts RMS, caisson de basses 20 watts RMS, puissance totale 32 watts RMS, prise casque, fixation murale possible. Code 59.524.970123.00.0.

**But,**  
**Spécialiste**  
**en juste prix.**

230 magasins partout en France

www.but.fr  
ou 0892 16 12 15\*  
\*(0,34€ la minute)

**BUT**  
le juste prix



# NE PAYEZ PLUS VOTRE ABONNEMENT TELEPHONIQUE !

- ▶ ADSL illimité jusqu'à 20 Méga
- ▶ Appels illimités vers les postes fixes
- ▶ Abonnement téléphonique inclus
- ▶ Sans changer de numéro de téléphone

**29** € / MOIS <sup>(1)</sup>  
**,90**

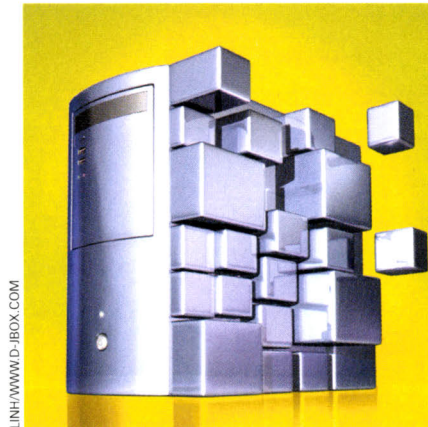
**www.neuf.fr**

**0800 737 310**  
Appel gratuit depuis un poste fixe

**neuf**  
telecom  
**1<sup>er</sup> réseau dégroupé d'Europe**

Le piratage nuit à la création artistique. (1) Tarif TTC au 18/08/05 de l'offre ADSL jusqu'à 20M + option téléphone illimité + option ligne téléphonique. Appels locaux et nationaux illimités en France Métropolitaine (hors mobiles, n° courts, n° spéciaux, n° d'urgence et n° Internet) depuis le poste fixe branché sur le modem neuf Box (obligatoire : location 3€ TTC/mois ou disponible à la vente). Offres réservées aux nouveaux clients particuliers titulaires d'une ligne téléphonique auprès de l'opérateur historique valable sur les zones de dégroupage total neuf telecom (sous réserve d'éligibilité et de compatibilité technique). **Activation au débit maximum disponible de 512K (débit IP) à 20M (débit ATM, soit 16,6M IP) au même tarif.** Fermeture d'accès du service ADSL 45€ TTC. Services vendus séparément. Conditions des offres et/ou tarifs des appels hors option et/ou non compris dans la ou les offres sur [www.neuf.fr](http://www.neuf.fr). neuf telecom - SA au capital de 21 778 710,72 € - RCS Nanterre 414 946 194





## Quitte ou double !

**C**a n'a pas l'air, comme ça, mais dans les mois qui viennent, c'est toute la micro qui promet de prendre un vrai coup de fouet. Notre dossier de couverture vous dévoile les gammes de rentrée des PC et portables, des ordinateurs à prix fou qui vous mettent l'eau à la bouche dès 300 euros et vous sortent le grand jeu à partir de 1 000 euros. Et ce n'est qu'un début. Car taillées pour la rentrée scolaire, période où les ménages calculent leur budget au plus juste, les moins chères de ces machines n'embarquent pas toutes les technos dernier cri. Mais c'est justement ce qui fait leur intérêt : elles offrent un compromis plus qu'acceptable entre puissance et prix et, couplées à des forfaits ADSL de plus en plus abordables, elles vont permettre de démocratiser l'Internet et les loisirs numériques dans les foyers français. L'essentiel y est, jusqu'au graveur de DVD... on aurait tort de faire la fine bouche. Et puis, que les accros aux nouvelles technos se rassurent, les constructeurs vont rapidement tourner la page pour dessiner la prochaine ère de la micro. Dès la fin de

l'année, période traditionnellement plus propice à l'achat "passion", ils vont même vous la jouer à quitte ou double... Quitte à voir leur facture s'alourdir un peu, les PC de Noël vous promettent plus sûrement des processeurs "Dual-core" à double cœur, des systèmes graphiques "SLI" composés de deux puces 3D, des duos de disques durs associés en mode "Raid". Tout en double, oui ! Même les portables vont s'y mettre, on attend pour cet hiver les premiers micros nomades à processeur Dual-core. Une véritable débauche technologique dont on mesure dès à présent, grâce aux plus rapides des bolides actuels, les bénéfices pour les loisirs numériques, les jeux 3D et l'image haute définition. Le prix de ces premières machines ? Doubé, lui aussi ! Les plus chères frôlent les 2 600 euros, sans écran. Mais qu'importe, au fond, puisque l'on sait que dans quelques mois, une génération de composants chassant l'autre, même les petits micros finiront par profiter de toutes ces avancées technologiques. Quitte ou double... on dit banco ! **svm**



● **Elle s'appelle Lola, elle a quatre mois,** et c'est assurément la plus jeune lectrice de SVM ! Stéphane, son papa, l'a

surprise en pleine lecture de notre numéro de juin. Concentrée comme elle l'est sur le dossier de couverture, ça ne nous étonnerait pas que la

coquine cherche un portable dernier cri ! Si tu lis ce numéro, Lola, file dans notre rubrique "Digitales". Rien que pour toi, on a sélectionné un super joujou compatible MP3 et DivX, avec de gros boutons. Tu peux même gazouiller grâce à la fonction karaoké... **Page 77**

● **Du Wi-Fi sans fil... du tout ?** Dans un réseau Wi-Fi classique, chaque point d'accès

(hot-spot) est relié à Internet par un câble. On arrive donc à ce paradoxe que le sans-fil crée du fil. Heureusement, on devrait bientôt venir à bout de tous ces câbles, avec le Wi-Fi maillé. Cette technique, qu'expérimente en ce moment France Télécom sur le campus de l'Ecole supérieure d'électricité, consiste à installer des bornes qui

acheminent les données par le biais des bornes voisines. Très bien. Mais pendant que France Télécom tricote ses mailles, nous vous conseillons de lire notre rubrique "Bonne question", pour éviter qu'en 10 minutes chrono, votre réseau Wi-Fi soit cracké ! **Page 92**

**Prochain numéro de**  
**svm**  
**le 22 septembre 2005**



**éditorial** 5

**laboratoire** 8

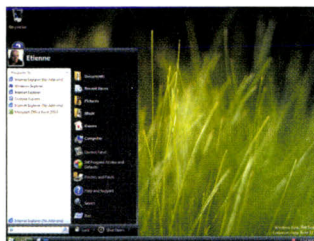
les repères de la rédaction

le **weblog svm**,  
**courrier, bonus** 12

**l'essentiel** 18

l'actualité des technologies

**Ciao Longhorn,  
viva Vista !**



Depuis le temps qu'on l'attendait, cet épigone ! Nous avons pu entrevoir en avant-première les contours du futur Windows. Assez pour nous en faire une petite idée...

**sur vos écrans** 31

dvd, jeux, internet...  
notre sélection



▲ **Au cœur de Lascaux**

SCAR, Pro Cycling Manager, Imperial Glory, GTA San Andreas, Battlefield 2, Tekken 5, Medal of Honor, Moto GP 4, Graines de Génie, Les légendes du blues, Boule et Bill "A la res-cousse", La Grande Encyclopédie 2006, Lapin Malin...

**à la une** 40

**Les technos qui  
font la différence**

**La micro  
à prix fou !**



Que valent les PC à 300 € 42

Le plein de technos 46

12 PC pour la rentrée 48

Vocation nomade 52

1 pour tous, 12 portables 54

Des PC à 100 dollars ! 58

**dossier** 60

**Partagez vos  
musiques et vidéos  
entre amis**

Télécharger, c'est légal 62

Echangez en privé 63

Musique payante : encore un effort ! 66



**Attention ! Une offre exceptionnelle  
vous attend en page 144**



## Les objets, les idées, les labos

Pour une rentrée en douceur, les constructeurs nous livrent leurs prototypes. Du rêve, bientôt à portée de main. Mais aussi, des téléphones prêts pour la HD et des boîtes à musique numériques pour faire danser la maison...

n° 240 • Septembre 2005



### phénomène 68

## Messagerie-mania : c'est quoi ton MSN ?

Nous sommes près de dix millions, en France, à chatter sur les réseaux de MSN, Yahoo ou AOL. Enquête sur un phénomène qui touche les jeunes et les moins jeunes.



### coulisse 72

## Au cœur de la vie scolaire via le Net

Réconcilier élèves, parents et profs : un vœu pieux devenu réalité grâce à un logiciel. Emploi du temps, devoirs, absences, et bien plus, sont accessibles depuis tout PC.

### pratique 119

trucs et astuces 120

dossier 126

## Sécurisez votre XP, c'est gratuit !

internet 136

Commander des cartes postales à son image

La page du webmestre

loisirs 140

Colorisez un portrait à la manière d'Andy Warhol

mise en boîte 142

### svm achat

bons plans 146

Logiciels : payez-vous le luxe de la gratuité

achat express 148

Acquisition vidéo : des solutions multiples  
Casques : le meilleur selon les usages

observatoire matériel 150

PC de bureau, portables, routeurs Wi-Fi, baladeurs MP3, disques durs, kits audio 2.1...

forfaits Internet

Les meilleurs débits 156

Toutes les offres FAI 158

Le téléphone par ADSL 160

... la télévision aussi 161

services

Téléphonie mobile : les tests avec Zandan 162

Labos photo : les "plus" du Web 164



## tous nos tests

### comparatif 82

## 14 écrans LCD à moins de 500 €

Des moniteurs plats de 17 ou 19 pouces de diagonale à des prix abordables, on en rêvait. Ils sont aujourd'hui dans les linéaires de nos boutiques favorites. A l'assaut !



### bonne question 92

## Votre réseau Wi-Fi est-il sûr ?

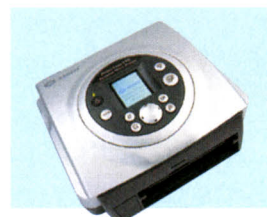
Il vous a suffi de quelques minutes pour relier vos PC à Internet via les airs. Mais avez-vous pensé au temps qu'il faudra aux indésirables pour le cracker ? Nos conseils.



### comparatif 96

## 10 imprimantes 10 x 15 cm

La qualité photo, la voilà ! Il a fallu attendre, mais les constructeurs ne nous ont pas déçus : leurs imprimantes dédiées à la photographie font aussi bien que les labos !



### nouveautés matériels 103

## Archos AV 700,

Fujitsu Siemens Amilo M3438G-75005, Saitek PC Gaming Keyboard, LaCie d2 SATA, Netgear WPN824, AverMedia AverTV Hybrid+FM Cardbus, Alienware Area 51, Acer Ferrari 4005 WMLMI, Sitecom Wireless Media Player WL-124, Nikon D50, Xactiv PC-C5...

### nouveautés logiciels 110

## Prompt Personal Office,

Softissimo Reverso Translator 10, Orb, Panda Titanium Antivirus 2005, Scan Soft PDF Converter Professional 3, Iris Readiris Pro 10.

### nouveautés sharewares 114

Tous les mois, des logiciels à télécharger.

## l'encyclo de la micro Les gros calculs du Grid 166

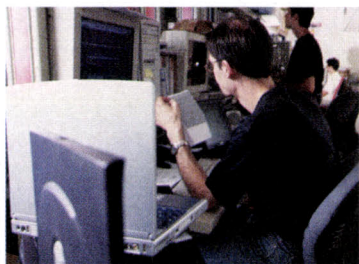
Et comment ça marche, SETI@home ? 168

S'abonner à  
**svm**  
pages 118 et 137



## tous nos indicateurs

### Plus de 200 produits testés par mois



Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, IT media, desservant les besoins de ses rédactions : SVM, PC Expert ou PC Direct. Pour chaque type de produit – PC, imprimante, processeur –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en

Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par SVM. Pour le détail de nos procédures de tests. Voir p. 115.



**Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.**

★★★★★  
**POUR**  
L'équipement complet, les performances en jeu 3D, le design soigné.  
**CONTRE**  
L'échauffement important, le système de ventilation bruyant à plein régime.

### Notre PC de référence



Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous en possédons en fait cinq exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP dc7100C, avec un processeur Pentium 4 530 à 3 GHz, FSB 800 MHz, chipset Intel i915G, 2 x 256 Mo de mémoire DDR, contrôleur vidéo i915G, et disque dur Seagate de 40 Go Serial-ATA à 7 200 trs/min.

Les PC HP dc7100C nous permettent de tester tous les périphériques internes ou externes, y compris les disques durs en Serial-ATA.

### Les temps d'accès à l'Internet comparés



Leader de la mesure de performances, Witbe aide les entreprises à optimiser leur système d'information, en supervisant 24 h/24 les applications Internet et intranet. Ses technologies et méthodologies exclusives de test sont reconnues et validées par les principaux fournisseurs d'accès à Internet.

Chaque mois, nous dressons un classement à partir des mesures réalisées par notre partenaire Witbe pour sept fournisseurs d'accès Internet, en haut débit par ADSL. La note générale est

calculée à partir de ces mesures. Voir le détail des mesures en page 156, et la méthodologie complète sur : <http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm>

- 1 Wanadoo
- 2 Cegetel
- 3 Free

### Les services mobiles au banc d'essai



Leader européen de la mesure de qualité des services mobiles, Zandan met à la disposition des opérateurs et fournisseurs d'applications une gamme complète d'outils et de services de test, monitoring et benchmarking de leurs services WAP, i-mode, SMS, MMS, Java, sonneries, logos... Le détail des mesures, en page 162.



Publié par IT Media France  
5, rue Chantecoq 92808  
Puteaux Cedex  
☎ 01 41 97 61 61 – Fax : 01 41 97 61 01  
Fax Rédaction : 01 41 97 63 52

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 97 suivi de son numéro de poste)

#### RÉDACTION

Patrick Zémour **Rédacteur en chef**  
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**  
Delphine Sabattier **Rédactrice en chef adjointe**  
François Dupin **Chef de rubrique**  
Etienne Thierry **Chef de rubrique**  
Patrick Bertholet **Rédacteur**  
Ludovic Dupin **Rédacteur**  
Eric Le Boulout **Rédacteur**  
Amine Meslem **Rédacteur**  
Nicolas Robaux **Rédacteur**

#### Ont collaboré à ce numéro

S. Capitolin (maquette), A. Choffey (maquette),  
T. Cherrier, F. Edelmann (SR), B. Ferret,  
J.-L. Gombeaud, J. Harboun, D. Hermand, F. Hermelin (correspondant  
au Japon), B. Mathé, F. Milhet, N. Reynaud, J. Saiz, P. Supera

#### Laurence Chabrun Secrétaire générale de la rédaction

Arnault Disdero **Secrétaire de rédaction**

Eric Thomas **Directeur artistique**

Christian Cirri **Rédacteur graphiste**

Jacques Feine **Photographe**

**Photographies-Illustrations** : Sébastien Agnola [www.D-jbox.com](http://www.D-jbox.com),  
Andersson/Scanpix Suède/Sipa, Apple, J. Benet 2003, Sipa, T. Delhaste,  
Durand Florence/Sipa, Everett Kennedy Brown/EPA/Sipa, France  
Télécom2005, Fritz/Sipa, Thierry Laurent, Linh [www.D-jbox.com](http://www.D-jbox.com),  
Sichov/Sipa, Polymervision, D. Pessin, G. Rapaport,  
● **Couverture** Linh [www.D-jbox.com](http://www.D-jbox.com)

Corinne Coat **Assistante de rédaction** (61 56) – fax : 01 41 97 63 56

#### DIRECTION

Eric Ochs **Président**

Juliet Parker **Directrice générale**

Anilda Billion **Directrice générale déléguée**

#### PUBLICITÉ

Sophie de la Guérisière **Directeur commercial** (61 75)

Eric Laville **Directeur de clientèle** (62 52)

Brigitte Joncret **Credit manager** (62 44)

Ouafa Ouahabi **Chef de publicité** (62 84)

Nicolas Genty **Directeur de clientèle hors captif** (62 18)

**global media** US Representation Global Media USA, LLC, 565 Commercial  
Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA ☎ 00 1 (415)  
249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. [www.globalreprs.com](http://www.globalreprs.com). **European/Asian/Middle East**  
**Representation** Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG  
☎ 00 (44) 20 7316 9101 - fax 00 (44) 20 7316 9774 - email [gm\\_enquiries@vnu](mailto:gm_enquiries@vnu)  
[globalmedia.com](http://globalmedia.com) - [www.vnuglobalmedia.com](http://www.vnuglobalmedia.com) - **Prisco** Ind Service Corp., 7 F N 13, Chi  
Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC ☎ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

#### MARKETING - DIFFUSION

Rodéric Maubras **Responsable marketing diffusion** (62 37)

Jeanne-Marie Seurbier **Responsable marketing** (63 06)

Marina Verite **Responsable de la diffusion** (63 14)

Guillaume Plassais **Responsable vente en kiosque et promotion**

(réservé aux dépositaires de presse : 63 09)

Mathilde Hilbert **Assistante diffusion** (62 35)

**Service abonnements et commandes d'anciens numéros** ☎ 01 49 29 66 24 ;

fax : 01 49 29 65 90 ; IOS-VNU 60-62, rue de Wattignies 75580 Paris Cedex 12, e-mail :  
[abonnements-svm@publicis-ful.com](mailto:abonnements-svm@publicis-ful.com) ; heures d'ouverture : de 8 h 30 à 17 h 15 du lundi au  
vendredi sans interruption. Pour nos abonnés suisses, merci de bien vouloir contacter notre  
service abonnement à l'adresse suivante : Dynapresse Marketing SA, 38 avenue Vibert, CH  
1227 Carouge ☎ 022 308 08 08 ; fax 022 308 08 59 ; e-mail [abonnements@dynapresse.ch](mailto:abonnements@dynapresse.ch)

#### ETUDES

Idalina Cappe de Baillon **Directrice des études marketing Europe**  
Dominique Chevallier **Assistante études** (61 43)

#### INFORMATIQUE ET PRODUCTION

Stéphane Dumas **Responsable IT/Production** (62 75)

Frédéric Pognant **Responsable système et réseaux** (63 10)

Pierre Martinelli **Chef de la fabrication** (62 67)

Christelle Roblette **Assistants Traffic** (63 19)

Frédéric Lévesque **Responsable production numérique** (62 60)

Elodie Moutier **Assistante numérique**

#### LABORATOIRE ET TESTS

Lionel Morillon **Responsable laboratoire**

Cyril Duffez et Lauwicks Cutman **Rédacteurs-testeurs**

Cédric Dessillons **Gestionnaire des stocks** (61 90)

Marie-Josette Petit **Commandes et prêts de matériel** (62 85)

VNUnet.fr, 5, rue Chantecoq 92808 Puteaux VNUnet.fr 01 41 97 63 54

L. Chauvin **Editeur délégué**

P. Guerrier **Rédacteur en Chef**

C. Lagane **Rédacteur**

J.-M. Manat **Secrétaire de rédaction**

N.-K. To **Chef de projet**

Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (63 15)

<http://svm.vnunet.fr>



Capital social : 1 524 490 €. Durée 99 ans.  
© 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal  
décembre 1997. ISSN 1634-426X. Directrice  
de publication : Juliet Parker.  
Imprimerie Maury SA, BP 12, ZI route d'Etampes, 45331 Malesherbe. Nu-  
mération : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. Imprimé en France.  
1 encart abonnement jeté (kiosques France) ; 1 catalogue Surcouf jeté en 4e de  
couve sous blister (ventes kiosques Ile-de-France, Alsace, Aquitaine) ; 1 encart  
France Abonnement jeté en 4e de couve (abonnés) ; 1 encart Auto Moto jeté en  
aléatoire ; 1 encart Editions Atlas jeté en aléatoire pour les kiosques (certaines  
régions) et jeté en 4e de couve pour les abonnés (certaines régions). Abonne-  
ment 11 numéros France 38 € (249,26 F TTC) ; Belgique : éditeur respon-  
sable, Edigroup Sprl Bastion Tower Etage 20, place du Champ-de-Mars 1050 Bruxelles ;  
tél. : 070 233 304, fax : 070 233 414, [adobelgique@edigroup.org](mailto:adobelgique@edigroup.org). Canada, USA : Peri-  
odica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211  
Genève 1 ; autres pays : nous consulter.



2003



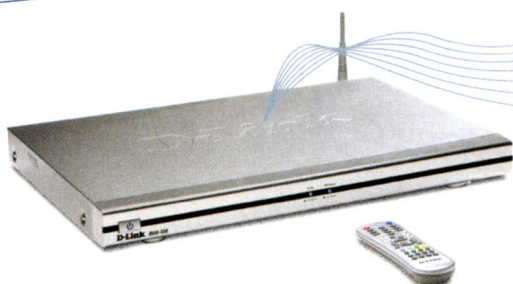


## Cool Raoul...

Tous les fichiers photo, audio et vidéo de votre ordinateur visibles en toute simplicité sur votre TV... Et sans fil !

### DSM-320, lecteur multimédia sans fil 54Mbps

- Vos contenus numériques directement sur votre télé
- Vos musiques préférées sur votre équipement Hi-Fi
- Vos photos et vos vidéos sur grand écran
- Facile à utiliser grâce à la télécommande
- Supporte la majorité des formats numériques
- Connexion sans fil 802.11g ou Ethernet
- Disponible aujourd'hui



#### Formats médias supportés

Audio : MP3 - WMA - WAV - Contenu en ligne
Image : JPEG - JPEG 2000 - TIFF - GIF - BMP - PNG
Vidéo : MPEG 1 - MPEG 2 - MPEG 4 - AVI - QUICKTIME - XVID

Le lecteur multimédia sans fil de D-Link, le DSM-320, est une nouvelle génération de solutions multimédias qui diffuse vos vidéos, projette vos photos et joue vos musiques directement sur votre télévision ou votre chaîne Hi-Fi alors que ces fichiers sont stockés sur votre ordinateur. Il supporte le standard sans fil 802.11g pour transférer les données jusqu'à une vitesse de 54Mbps. Branchez le DSM-320 directement sur votre télévision pour accéder facilement à tous les contenus numériques grâce à son interface d'utilisation TV conviviale et sa télécommande.

Pour en savoir plus, rejoignez-nous sur : [www.dlink.fr](http://www.dlink.fr)

**D-Link**  
Building Networks for People





ESTELLE - ALDO - DENIS - YUJI

SONT PERFORMANTS AVEC L'ENVIRONNEMENT MULTI-TÂCHES.

## NEC N°2 DES VENTES DE PC EN FRANCE\*\*

NEC remercie ses salariés-modèles figurant sur ces photographies !

TÉLÉPHONE

**0 825 167 185** (0,15 €/nc/min)

INTERNET

**www.nec-computers.fr**

CONTACT

**votre revendeur NEC**

Intel, le logo Intel, Intel Inside, le logo Intel Inside, Intel Centrino, le logo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel Speedstep, Itanium et Pentium sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les autres noms et désignations peuvent être revendiqués comme marques par des tiers. Microsoft, Microsoft Windows et Microsoft Office sont des marques déposées par Microsoft Corp. Les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Certaines configurations type présentées sont personnalisables par l'adjonction d'éléments. Les prix et information peuvent être modifiés sans préavis. Malgré notre vigilance, des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. NEC vous prie de l'en excuser et vous en prévendra le plus tôt possible. Ces offres sont valables du 18/08/05 au 30/09/05, sauf erreurs typographiques, omissions et dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles - HT = Hors Taxes - TTC = taxes comprises - Frais de port en sus. \*\* source IDC Q1 2005.



## AVEC LE MULTI-TÂCHES NE CHOISISSEZ PLUS !



 FW6SVB1

Tapez l'ecode sur [www.nec-computers.fr](http://www.nec-computers.fr) et obtenez tous les détails de la configuration.

i-Select D4620

835,28 € HT

999 € TTC

- **Processeur Intel® Pentium® 4 640 avec la Technologie Hyper Threading**  
(2 Mo de cache, 3.20 GHz)
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale**
- Mémoire 1 Go DDR400
- Disque dur 200 Go 7200tpm SATA
- Sans moniteur
- Graveur DVD+R9 + lecteur DVD 16X
- Carte vidéo ATI Radeon X600 256 Mo
- Souris Optique
- **Microsoft® Works 8.0**
- Garantie 1 an sur site J+1  
Réf. PSD4620P640M402



**Extension de garantie 3 ans sur site J+1 :**  
100 € HT - 119,60 € TTC Réf. RWQG3SA010A



**Managed VirusScan :**  
Solution antivirus/Antispyware managée offrant une protection du poste 24/7, administration Online (Configuration, rapports) ne nécessitant pas l'installation de serveur d'administration, transparent pour l'utilisateur et ne nécessitant pas d'expertise technique.  
40,97 € HT - 49 € TTC Réf. : RMAE12B001S

Multipliez vos activités sur le i-Select D4620 équipé du processeur Intel® Pentium® 4 avec la Technologie Hyper Threading, le summum de la performance.





## Le weblog de SVM

## La télé haute définition en avant-première



En prolongement du magazine et de son site habituel [svm.vnunet.fr](http://svm.vnunet.fr) – où vous retrouverez nos fils d'actus, articles de fond, tests, comparatifs, forums et logiciels à télécharger –, la rédaction de SVM a souhaité partager avec vous ses meilleures infos, ses grandes passions et ses réactions à chaud. Rejoignez-nous sur notre blog, "Le carnet de SVM", à l'adresse [svmlcarnet.vnunet.fr](http://svmlcarnet.vnunet.fr). Weblog oblige, tous nos lecteurs peuvent intervenir sur ce site, pour faire profiter la communauté de leur expérience, donner leur avis... bref, pour réagir ! Nous espérons que vous l'ajouterez très vite à vos signets, et que vous nous aiderez à le faire vivre !

**Tentation numérique : de la grande et belle image, du détail, une télé qui fait son cinéma. On a testé, on est pressé de voir ça chez nous. Vous aussi !**

#### DES PANORAMAS PLUS LARGES, UNE PLUS GRANDE PROFONDEUR DE CHAMP, DES IMAGES DÉTAILLÉES ET REMPLISSANT À 70 % LE CHAMP DE VISION...

Voilà ce que permet la télévision haute définition (TVHD). A l'occasion d'une conférence de presse, le HD Forum nous en a fait une petite démonstration. La salle plongée dans l'obscurité, nous avons pu assister à la rediffusion de la finale dames du dernier tournoi de Roland-Garros, d'abord en définition standard puis en haute définition. La différence est flagrante : si dans la première séquence on ne voyait que les joueuses, dans la seconde on découvre, d'un seul regard, le court et l'ensemble des gradins avec un grand luxe de détails. "Nous avons repensé toutes les positions des caméras", a expliqué le réalisateur de France Télévisions, Claude Darmon. "Dans le plan large, on peut intégrer les joueurs et le public. On n'a pas

besoin de faire de zoom arrière pour suivre le mouvement d'un joueur", a-t-il ajouté. Bref, on a hâte d'en profiter dans nos salons. Mais si les programmes de TVHD existent déjà aux Etats-Unis et au Japon, on les attend toujours en Europe. Ça devrait changer à la fin de l'année puisque Canal+ et TPS ont prévu de se lancer. Mais le véritable coup d'envoi aura lieu à l'été 2006 avec la Coupe du monde de football, qui sera entièrement filmée en HD. En attendant, ceux qui souhaitent être prêts doivent veiller à ce que leur nouveau poste de télévision réponde au label HD Ready. Pour en bénéficier, les téléviseurs HD doivent offrir les garanties suivantes : un écran large au format supérieur à 4/3, un affichage au minimum de 720 lignes, une compatibilité avec les deux formats de production HD – le 1080i (affichage entrelacé) et le 720p (affichage progressif) –, des entrées analogique (composite) et numérique (DVI ou HDMI). Le téléviseur doit enfin accepter les contenus protégés HDCP. **A.M.**

#### ● sur notre weblog

Un des thèmes suivants vous intéresse ? Venez consulter nos informations spécifiques sur ces sujets de veille de la rédaction, qui vous ouvre ses carnets de bord et vous propose d'y contribuer !

#### ● sur nos forums

##### Guerre de l'ADSL

L'ADSL 2+ chez Wanadoo.  
Les périples du dégroupage total.  
Marre de payer l'abonnement à FT ?

##### En direct du labo

Une drôle de Gizmondo aperçue au Salon aéronautique du Bourget.  
Shuttle XPC SB86i : premiers mini-PC au format BTX.

#### ● les bonus de SVM

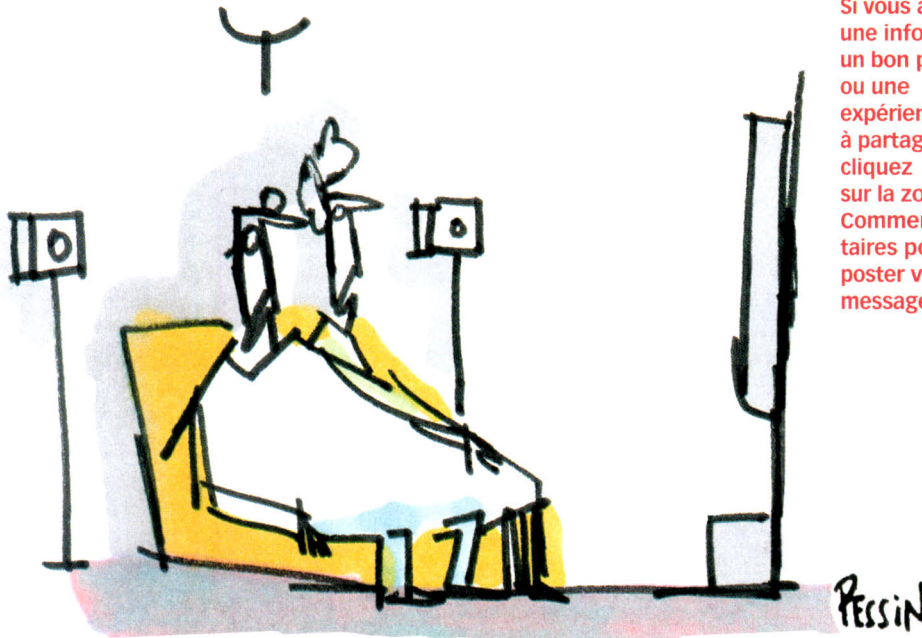
Plus la peine de graver des galettes avec les disques durs externes USB 2.0 capables de lire des vidéos et que l'on peut relier à une télévision.

##### Fil rouge virus

Le palmarès des PC zombies, ces machines infectées qui peuvent être contrôlées à distance.  
Sécurité : information ou propagande ?



ON AURAIT DÛ  
ATTENDRE L'HD  
JE TROUVE  
L'IMAGE  
UN PEU  
PLATE



**Sabin** > Intéressant article, merci, cependant, HDCP, qu'est-ce que c'est ? Une sorte de DRM hardware pour fichiers vidéo, ou alors tout simplement la gestion par le téléviseur de l'abonnement à des télévisions payantes ?

**Iemsoft** > Salut, mec !  
C'est bien la première solution !

**Pirg** > Ceux qui ont acheté une télé 4/3 non compatible HDCP avec un décodeur TNT intégré... doivent déjà la changer !

**dfc** > Oui, changer de télé, car ce n'est pas compatible avec nos téléviseurs actuels.  
TV classique = résolution 720 x 576 pixels. TVHD = 1 280 x 720 pixels et

#### ■ Faites tourner !

Si vous avez une info, un bon plan ou une expérience à partager, cliquez sur la zone Commentaires pour poster votre message

1 920 x 1 080 pixels. C'est-à-dire qu'une télévision classique ne peut pas afficher autant de lignes qu'une télé HD. Mais il faut aussi que la chaîne télé diffuse en HD, sinon c'est comme la télé classique.

**Christophe** > Et finalement pour quoi faire ? Si je veux voir du "grand" spectacle, je vais dans une salle de cinéma. Bref, encore un truc pour nous faire changer de matos. Ainsi va l'industrie dont nous sommes tous les acteurs :-)

**François Parmentier** > Et ceux qui n'ont pas la TNT devront attendre (dans mon cas jusqu'à 2007, après l'arrivée du TGV dans ma région)... Ou alors ça n'a rien à voir ?

**David** > HDCP ? Il me semble que ça va de pair avec HDMI, ça sert à vérifier que l'appareil qui reçoit le signal numérique n'est pas en mesure de l'enregistrer. Encore une mesure pour nous contrôler à distance... C'est un peu le Palladium appliqué à la hi-fi. Si ça continue dans ce sens, on aura une nouvelle norme de câbles numériques audio avec système identique, et il faudra des écouteurs compatibles pour que notre baladeur envoie la musique... De plus, la technologie HDTV n'a d'intérêt que si on a un grand écran bien cher et lourd au milieu du salon, pas une petite télé sur une étagère dans la chambre...

Le weblog de SVM: [svmlcarnet.vnunet.fr](http://svmlcarnet.vnunet.fr)

Phishing : la contre-attaque des banques françaises.  
Un Norton anti-espionnage à l'essai.

## Tentations numériques

La série 24 heures chrono adaptée pour les téléphones mobiles.  
Duels de MP3 : l'apéro "Fight Pod" de la blogothèque.  
Pour ou contre Google Web Accelerator ?

La première image de la Xbox 360.  
Samsung préoccupé par la propreté.

## Libres !

Firefox, meilleur produit informatique de l'année ?  
Les "bonnes" idées d'AOL...  
Pourquoi et comment installer Firefox 1.0.4. ?  
Linux préinstallé, on y vient !

## Vie pratique

Nuit noire sur Skyblog ?  
Surfez couvert !  
Pirates sous surveillance automatisée.

## Futur

Y'a pas que la 3D, y'a le son, aussi !  
Grille de calcul : la physique à haute vitesse.  
Star Wars, encore !  
Un gadget à la Star Trek.



la bonne question posée par Benoît G.

# Peut-on facilement changer d'opérateur mobile en conservant son numéro ?



Quelques dizaines de milliers de personnes, tout au plus, ont profité de la portabilité du numéro. Ce transfert est envisageable aussi bien vers une ligne Bouygues Telecom, Orange ou SFR que vers un opérateur "alternatif", tel que Debitel ou Universal Mobile. Mais la procédure peut prendre jusqu'à deux mois, et le numéro doit être actif et toutes les factures payées. Envoyez un courrier recommandé avec accusé de réception à votre opérateur actuel, en lui indiquant que vous souhaitez d'une part résilier votre contrat d'abonnement, et d'autre part qu'il doit vous envoyer un "bon de portage" afin de conserver votre numéro. Sur ce bon de portage, adressé dans les quinze jours, figurent deux informations importantes : la date limite de validité du bon

(retranchez quinze jours à cette date pour être sûr que votre nouvel opérateur ait le temps de réagir) et la date du portage, c'est-à-dire la date à laquelle la ligne sera effectivement transférée. Muni du bon de portage, valable un à deux mois, rendez-vous dans une agence afin de contracter un abonnement chez un autre opérateur. Vous recevrez une nouvelle carte SIM et, éventuellement, les informations pour débloquent votre mobile "Simlocké". Le jour dit, vous serez peut-être injoignable durant quelques heures. Pensez à sauvegarder vos numéros ! Bref, une galère. Cela dit, un récent amendement prévoit de raccourcir la procédure à une dizaine de jours. L'Autorité des télécoms a ouvert une concertation sur ce thème.

**Que faire ? De plus en plus, les sites sont envahis par des pubs, ce qui finit par me mettre les nerfs à fleur de peau.** D. Brouillard

Les fenêtres publicitaires intempestives (ou pop-ups) sont une véritable plaie de la navigation sur le Web. Le meilleur moyen pour s'en débarrasser est d'utiliser un navigateur convenable intégrant les bons outils. Mozilla Firefox (à télécharger gratuitement sur [www.mozilla-europe.org/fr](http://www.mozilla-europe.org/fr)) est le premier à avoir intégré en standard un filtre à pop-ups. Dans le module "Fonctionnalités Web" des Préférences, cochez la case "Bloquer les fenêtres pop-up". Avec le bouton "Sites autorisés", vous pouvez définir une liste des sites sur lesquels vous avez besoin de ces fenêtres. La dernière version d'Internet Explorer sait aussi les bloquer, mais son utilisation est moins intuitive que celle de Firefox. Enfin, et malheureusement, certains pop-ups n'utilisent plus des vraies fenêtres distinctes, mais des couches Javascript. Difficile de s'en débarrasser. Pour ceux-là, vous pouvez utiliser le logiciel Privoxy, mais il est uniquement en anglais, et difficile à configurer.

## Existe-t-il un lecteur DVD de salon qui enregistre en numérique et lit les DivX ?

Arnaud L.

Oui, depuis peu des spécialistes de l'électronique grand public proposent des enregistreurs de DVD compatibles avec le format DivX. C'est le cas, de Samsung avec son DVD-HR720, doté d'un graveur de DVD (compatible DVD-Ram, DVD-R/-RW) et d'un disque dur de 80 Go capable de stocker 160 heures de

vidéo. Une version plus évoluée, le DVD-HR725, intègre un disque dur de 160 Go et dispose d'une sortie HDMI. Le premier coûte 500 euros, et le second 700 euros. Il existe aussi des produits moins chers, tel le DRHD-120 d'H&B équipé d'un graveur de DVD (compatible +R/+RW) et d'un disque dur de 120 Go que l'on trouve à 380 euros sur Internet. Le PVR-800 de Sigmatek est au même prix, mais ne possède aucun support de stockage, c'est à l'utilisateur d'y glisser un disque dur IDE de 3 pouces à l'aide d'un des deux racks amovibles fournis. Si tous ces appareils lisent les DivX, l'enregistrement des vidéos se fait au format Mpeg-2.

**Free permet à ses abonnés en dégroupage partiel de migrer en dégroupage total (DT). Rectifions donc ce que nous avons écrit (SVM n°239, p. 71) : inutile de résilier son ancien abonnement, le FAI propose une procédure appropriée. Avec nos excuses, voici où vous renseigner : <http://adsl.free.fr/subscribe/total.html>.**

● sur notre weblog

● sur nos forums

● les bonus de svm

Ecrivez-nous à : [vosquestions@vnunet.fr](mailto:vosquestions@vnunet.fr)

**Des conseils pratiques sur Windows XP, des astuces techniques sur Linux, des bons plans contre les virus et autres agents indésirables... Vous aussi, venez poser vos questions. Et trouver des réponses dans nos forums.**

**Hernet >** J'ai installé Mozilla Firebird sous XP qui s'est déclaré navigateur par défaut. Comment puis-je faire pour qu'Internet Explorer 6 redevienne mon navigateur par défaut ?

**fabi1 >** Je viens d'essayer le linux sans installation Knoppix 3.8 mais

je n'ai pas de son. Le mixeur est vide. Il s'agit apparemment d'un problème de driver. Que faire ?

**Corvus >** Je me demande quelles sont les différences majeures entre le Pentium et le Celeron, et pourquoi on dit que ce dernier est un "Pentium allégé" ?



# Nouvelle Opel Corsa tomtom® 10 990 €\* Le meilleur plan.



Opel. Des idées fraîches  
pour de meilleures voitures.



Profitez d'une offre exceptionnelle de financement à 130 € / mois\*\*.

Opel Corsa tomtom® avec GPS portable.  
Equippée de la climatisation, d'un radio CD MP3 avec commandes au volant, de jantes  
alliage et d'un passager qui vous indiquera toujours le meilleur itinéraire : le TomTom  
GO 300, intuitif avec écran couleur tactile et cartes détaillées. Allumez et c'est parti !

**GMAC BANQUE**

Pour financer votre Opel, Préférez GMAC Banque.



\* Offre non cumulable, réservée aux particuliers, valable pour toute commande d'une Opel Corsa tomtom neuve 3 portes 1.0, remise de 1 000 € déduite (hors peinture métallisée : 390 €) dans les Points de Vente Opel participants à l'opération jusqu'au 30 septembre 2005. \*\* Exemple de financement sous forme de Location avec Option d'Achat sur 30 mois pour une Opel Corsa tomtom 1.0 Twinport 3 portes neuve sans option au prix facturé de 10 990 € TTC. 1<sup>er</sup> loyer de 2 747,50 € hors assurance facultative suivi de 29 loyers mensuels de 129,74 € hors assurance facultative. Option d'achat Finale : 6 044,50 €. Coût total en cas d'acquisition : 12 554,37 € hors assurance facultative. Si vous ne souhaitez pas vous porter acquéreur de votre véhicule, votre Distributeur Opel assure la reprise au terme du contrat pour le montant de l'option d'achat sous réserve d'un kilométrage et d'un état conformes aux conditions Argus. Offre valable jusqu'au 30 septembre 2005 sous réserve d'acceptation du dossier par GMAC Banque, 1, av. du Marais, 95 100 Argenteuil - 562 068 684 Pontoise RCS. Conso mixte (l/100 km) 1.3 CDTI Easytronic / 1.2 Twinport 4.3/5.8 et CO<sub>2</sub> (g/km) 115/139.



● **abonnement  
express**

Je m'abonne à SVM  
pour 1 an/11 numéros  
au prix de

**30 €**

au lieu de 46,75 €  
prix de vente au numéro

**soit 35 %  
de réduction**

**Vous trouverez ci-joint  
mon règlement :**

- ☐ par chèque à l'ordre d'IT  
Media France
- ☐ par carte bancaire n°

date d'expiration

signature

NOM

PRÉNOM

ADRESSE E-MAIL

RUE

CODE POSTAL/VILLE

**e-mail abonnements-svm@  
publicis-ful.com**

**téléphone 01 49 29 66 24**

**fax 01 49 29 65 90**

**courrier IOS-IT Media France  
60-62, rue de Wattignies  
75580 Paris Cedex 12**

Tarif Dom-Tom et étranger : nous consulter. En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont communiquées aux destinataires la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès de VNU Publications France. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient cédés ultérieurement.

C240D

## Worms 4 Mayhem

# Vert de peur, vers de rire

Ce "wargame" au tour par tour voit s'affronter dans des décors délirants deux équipes de quatre vers de terre.

Les pages officielles  
du jeu :  
[www.codemasters.fr/worms](http://www.codemasters.fr/worms)  
et  
[www.wormsmayhem.com](http://www.wormsmayhem.com)

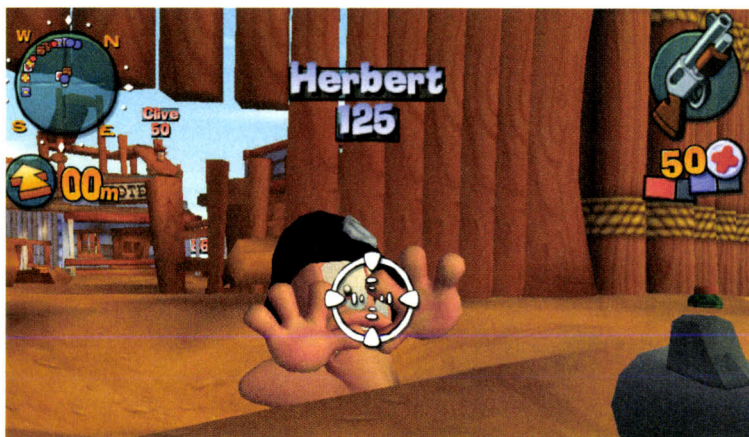
Pour PC Pentium  
1 GHz, Windows 98 SE  
et +, 256 Mo de Ram/  
273 Mo sur le disque  
dur, carte 3D  
ATI Radeon 7200  
ou nVidia GeForce 2  
ou supérieures.  
Ed. Codemasters.

**Téléchargement :**  
dans la page [www.wormsmayhem.com](http://www.wormsmayhem.com),  
cliquez sur Downloads,  
puis sur Demo et choi-  
sissez un lien de télé-  
chargement. Le jeu est  
téléchargeable aussi  
sur [www.clubic.com](http://www.clubic.com),  
section Démon de jeux  
(téléchargement  
beaucoup plus rapide).  
Démon de 222 Mo.

**Temps de téléchar-  
gement estimé :**  
modem V90/92 :  
11 h 38 ; connexion  
512 Kbits/s : 1 h 13 ;  
2 Mbits/s : 17 min ;  
très haut débit (6 à  
15 Mbits/s) : 10 min  
(débit limité par la  
charge du serveur).



L'éventail des armes  
disponibles s'enrichit  
en récupérant les  
caisses parachutées à  
chaque tour.



Les vers tremblent, invectivent l'adversaire ou le défient en montrant leurs biceps.

**Tout le sel du jeu vient de  
son humour et de ses armes  
délirantes**, aussi variées que

difficiles à maîtriser. Expédier une  
roquette devient un art : on sup-  
pute la force et la direction du  
vent, la distance à la cible et les  
obstacles qui la masquent pour  
choisir l'angle et la force de tir.  
Un mauvais calcul peut expédier  
le missile loin de sa cible ou le  
faire revenir sur vous ! Gare aussi  
aux rebonds des grenades sur les  
obstacles. Aux pistolets, bazookas  
et autres fusils à lunette s'ajoutent  
des bombardements de vaches,  
lancers de moutons, putois,  
grands-mères explosives...  
L'éditeur de la version commer-  
ciale permet d'enrichir le jeu

d'armes et de personnages déca-  
lés. Cet humour se retrouve dans  
les animations et les expressions  
des "combattants". En dépit du  
système de tour par tour, le jeu  
reste dynamique, chaque tour  
devant être bouclé en une poi-  
gnée de secondes. Il faut agir vite  
pour étudier la carte, se déplacer  
dans le paysage 3D tourmenté,  
ramasser les bonus en évitant les  
mines et obstacles, se servir de  
l'arme la plus appropriée avant  
le terme du compte à rebours  
fatidique. Cette version démo per-  
met de goûter aux joies du multi-  
joueur, de participer à des affron-  
tements rapides et de découvrir  
les deux premières missions du  
mode aventure. **Jacques Harbonn**

● sur notre weblog

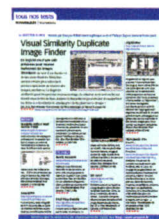
● sur nos forums

● les bonus de svm

Ecrivez-nous à : [vosquestions@vnunet.fr](mailto:vosquestions@vnunet.fr)

### les sharewares

A voir également sur  
<http://svm.vnunet.fr>,  
un large choix de  
sharewares en libre  
téléchargement,  
notés et évalués  
par des experts.



**Retrouvez sur notre site  
nos offres d'abonnement  
réactualisées en  
permanence. Vous pouvez  
aussi vous abonner  
directement en ligne en  
remplissant un formulaire.  
L'adresse : [www.vnunet.fr/abop/abop.htm](http://www.vnunet.fr/abop/abop.htm).**

**A télécharger**

## Worms 4 Mayhem

Pour profiter de cette démo jouable (222 Mo),  
rendez-vous sur <http://svm.vnunet.fr>  
et suivez le lien afin de la télécharger.



PRIX PLUME...  
VITESSE ÉCLAIR...  
CEGETEL  
GRAND CHEF !

ADSL MAX  
JUSQU'À **20 MÉGA**

PAR MOIS<sup>(1)</sup>  
**14,90€**

OPTION  
**TÉLÉPHONE  
ILLIMITÉ**  
PAR MOIS<sup>(2)</sup>  
**+10€**

- ▶ Sans engagement de durée
- ▶ Sans frais de mise en service
- ▶ Le réseau du 1<sup>er</sup> opérateur alternatif français

LA VITESSE VOUS MANQUE ?

APPELEZ VITE LE :

**0 805 77 77 76**

Appel gratuit depuis un poste fixe de 8 h à 21 h  
du lundi au samedi, hors jours fériés.

OU CONNECTEZ-VOUS SUR :

**www.cegetel.fr**

SI ON Y RÉFLÉCHIT, C'EST CEGETEL QU'ON CHOISIT.

**Cegetel**

**\* Le piratage nuit à la création artistique. Cegetel est signataire de la Charte pour le développement de l'offre légale de musique en ligne.**

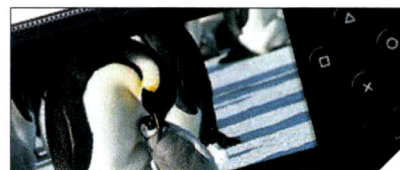
(1) Tarif TTC au 01/06/05 garanti 12 mois, au-delà 19,90 € TTC par mois. Offre destinée aux clients particuliers situés dans une zone dégroupée par Cegetel sous réserve d'être éligible à l'ADSL et de souscrire à l'offre de téléphonie fixe de Cegetel avec présélection (sans présélection, ajoutez 7 € TTC au tarif). Selon l'éligibilité de la ligne téléphonique et l'équipement du Client, débit maximum disponible soit de 20 Méga à 512 k (débits ATM maximaux descendants). Prix du modem en sus. C-Box obligatoire au-delà de 6 Méga : location 3 € TTC par mois - vente exclusivement en magasin. Frais de fermeture de l'accès : 40 € TTC. Offres soumises à conditions. Voir Conditions Générales et Particulières et détails des tarifs sur [www.cegetel.fr](http://www.cegetel.fr).

(2) Tarif TTC au 01/06/05. Option Téléphone illimité IP en France métropolitaine (hors mobiles, numéros courts, spéciaux et d'urgence) sur une ligne attribuée par Cegetel (sous réserve de son éligibilité) et reliée au modem. C-Box obligatoire. Prix en sus : location 3 € TTC par mois - vente exclusivement en magasin. Option réservée aux clients particuliers de l'offre de téléphonie fixe et ADSL Haut Débit de Cegetel avec présélection. Cette option n'emporte pas la résiliation automatique des forfaits déjà souscrits auprès de Cegetel. Voir Conditions Générales et Particulières et détail des tarifs des communications téléphoniques hors option sur [www.cegetel.fr](http://www.cegetel.fr). Crédit photos : Marc Costa - Royalty - Free/Corbis - OgilvyOne





**Voix sur IP** Des téléphones sans fil plein la maison p. 20



**Bidouille** L'autre vie de la Playstation Portable p. 22

# Ciao Longhorn, viva Vista !

**En avant-première, nos impressions sur la première bêta du futur Windows de Microsoft. Préparez-vous, il va y avoir du changement !**

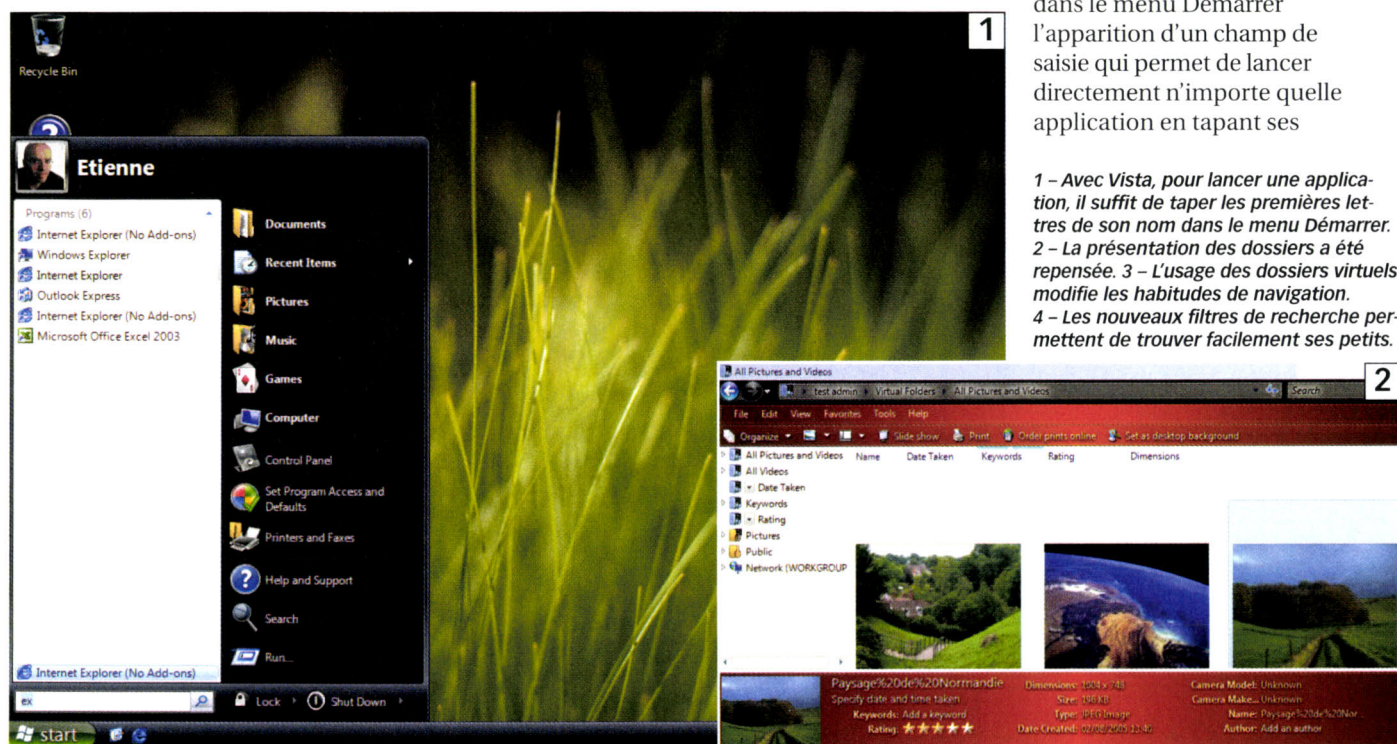
## SYSTEME D'EXPLOITATION

Connue jusqu'ici sous le nom de code "Longhorn", nous apprenons fin juillet le nom définitif de la future version du système d'exploitation de Microsoft : ce sera "Windows Vista". Curieux de découvrir, enfin, ce qui se cache derrière cette "vista", nous avons éplu-

ché la première bêta, qui intègre également la première bêta d'Internet Explorer 7 (voir encadré ci-contre). Parmi les nouveautés les plus prometteuses, citons l'apparition des "dossiers virtuels" (*virtuals folders*) et d'un moteur de recherche rapide basé en partie sur celui qu'on connaît déjà dans la barre

MSN (voir notre télex page ci-contre). Ce champ, qui se situe d'ailleurs au même endroit que le nouveau champ de recherche d'IE 7, permet d'effectuer des recherches plus vite qu'avec XP. Vrai gros bonus de ces nouvelles fonctions : la possibilité d'enregistrer le résultat de l'une de vos recherches comme un nou-

veau dossier, bien plus rapide pour retrouver vos documents beaucoup plus rapidement. A l'usage, une petite révolution dans la façon de naviguer sur son PC et dans ses dossiers. Et un avant-goût du nouveau système de gestion de fichiers nommé Win FS qui devrait être implémenter plus tard. Côté navigation toujours, notons dans le menu Démarrer l'apparition d'un champ de saisie qui permet de lancer directement n'importe quelle application en tapant ses

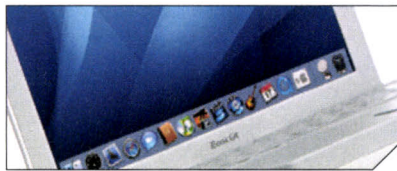


**1** – Avec Vista, pour lancer une application, il suffit de taper les premières lettres de son nom dans le menu Démarrer. **2** – La présentation des dossiers a été repensée. **3** – L'usage des dossiers virtuels modifie les habitudes de navigation. **4** – Les nouveaux filtres de recherche permettent de trouver facilement ses petits.





**GSM Les avions en mal de norme** p. 26



**Apple iBook et Mac mini font des petits** p. 28



**Sur vos écrans DVD, jeux Internet...** p. 31

## Coup d'œil sur Internet Explorer 7

La sortie de Vista a été l'occasion de découvrir la première bêta américaine d'IE 7. Nouveautés les plus visibles : l'apparition (enfin !) des onglets et l'intégration des flux RSS (fils d'actu). Vous pourrez désormais ajouter un flux à vos favoris et lire son contenu directement dans la fenêtre générale du navigateur. Comme dans Firefox, on découvre, à droite de la barre d'adresses, un nouveau champ de recherche. Par défaut, les requêtes s'effectuent via MSN Search, mais vous pourrez aussi utiliser un autre moteur de recherche.



Côté sécurité, un mécanisme anti-phishing fait son apparition. A noter enfin, une meilleure gestion de la transparence du format d'images PNG. Si ce sont de bonnes nouvelles pour les utilisateurs d'Internet Explorer, qui se faisait vieillissant, on ne

trouve finalement que du déjà-vu ailleurs (Opera, Safari ou Firefox). Le calendrier de sortie d'IE 7 est encore plus flou que celui de Vista. On ne sait d'ailleurs toujours pas s'il faudra installer le SP3 pour XP (attendu peu avant la sortie finale de Vista) ou si IE 7 pourra tourner à plein régime avec seul le SP2 installé.

premières lettres au clavier. Côté interface, en revanche, pas grand-chose à se mettre sous la dent dans cette première bêta. Signalons tout de même les effets de transparence du thème Aero, que les utilisateurs de Mac OS X connaissent bien mais qui sera une nouveauté pour les utilisateurs de Windows. Rien à signaler, ou presque, au niveau de la barre des tâches et du Bureau. Rappelons toutefois qu'il s'agit d'une bêta à l'intention des développeurs, pas pour le grand public, ce que souligne Philippe Perchodkin, chef de produit Windows chez Microsoft France : "Dans cette bêta, nous posons les premiè-

res briques du futur OS." Il se serait donc prématuré de se faire un avis arrêté sur la future interface graphique. Coutumier du fait, Microsoft n'a jamais dévoilé l'interface définitive de son OS avec la première bêta. On en saura donc davantage après la bêta 2, qui devrait débarquer fin novembre prochain. La 3D tant promise devrait apparaître à cette occasion. Il est là aussi trop tôt pour savoir ce qu'elle nous réserve, si elle sera largement diffusée par Microsoft comme l'avait été Whistler avant la sortie finale d'XP, ou si elle sera encore réservée à un petit nombre d'initiés. Il est d'ailleurs peu probable qu'une version

française surgisse avant les préversions finales (*Release Candidate*) prévues en février 2006. Steve Ballmer, patron de Microsoft, a par ailleurs reconnu que ses équipes travaillaient sur des versions "premium" d'Office 12 et de Vista pour les entreprises. La version finale et commerciale est toujours annoncée au mieux pour l'été 2006, même si certaines rumeurs font état d'un report pour l'automne. Pour rappel, vous devrez disposer au minimum d'un processeur de 3 GHz, de 512 Mo de Ram et d'une carte 3D équipée de 64 Mo de mémoire vive pour profiter à fond de tous les effets graphiques. **Etienne Thierry**

## TELEX

### Certifié Windows

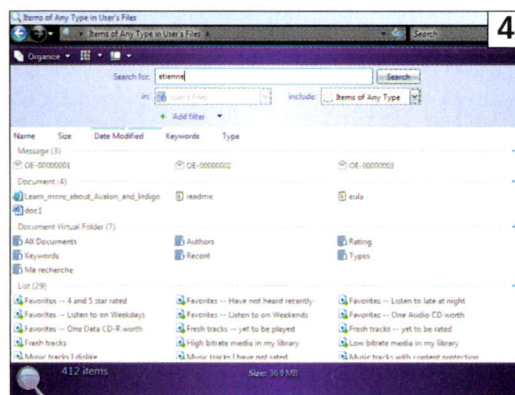
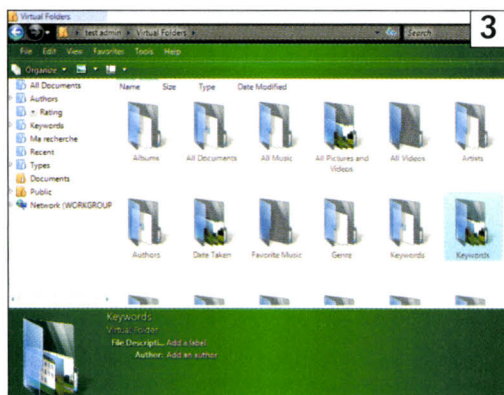
Depuis fin juillet, le programme Windows Genuine Advantage (WGA) est devenu obligatoire. Il consiste à installer un contrôle ActiveX sur votre machine afin de vérifier l'authenticité de votre licence Windows. Les versions pirates de Windows se verront refuser l'accès à toutes les mises à jour de Windows,



du lecteur média, du navigateur... ainsi qu'aux bonus tels que le logiciel Antispyware, le logiciel Photo Récit 3, ou des modules de formation en ligne. "Seules les mises à jour critiques de sécurité automatiques seront autorisées aux pirates", précise Laurent Signoret, le monsieur antipiratage chez Microsoft France. WGA s'appliquera à Windows 2000, XP et Vista. Un programme similaire est annoncé avec Office 12, la suite bureautique de Redmond attendue elle aussi pour 2006.

### En attendant Vista ?

La version finale en français de la barre d'outils MSN Search, avec Windows Desktop Search (<http://desktop.msn.fr>), est sortie cet été. Cette barre qui s'intègre aussi bien à la barre des tâches de Windows qu'à Internet Explorer ou Outlook permet de trouver en quelques secondes un document sur son disque dur comme sur le Web. On apprécie tout particulièrement la prévisualisation des réponses ainsi que la navigation par onglets dans Internet Explorer 6. Un bon aperçu des futures fonctions intégrées à Vista.





## Le parchemin électronique



Une filiale néerlandaise de Philips, Polymer Vision, a présenté un nouveau prototype d'écran souple ouvrant de grandes perspectives d'application. Ce ne sont pas les qualités visuelles du PV-QML5 qui vont véritablement révolutionner le genre. En effet, avec ses quatre couleurs en niveau de gris, son contraste de 10:1 et sa résolution de 320 x 240 pixels, on est loin du déraisonnable ! La grande réussite tient dans le fait que cet écran, d'une diagonale de cinq pouces (soit 12,7 cm) peut s'enrouler sur lui-même avec un rayon de 7,5 mm seulement. Polymer Vision y voit la possibilité de créer des PDA équipés d'un écran qui se déroule tel un parchemin. Pour sa part, Philips espère qu'une version commerciale de ce produit voie le jour dès 2007. D'ici là, les qualités d'affichage du PV-QML5 devraient être largement améliorées. **L.D.**

**2003**

L'américain E-Ink sort un écran souple de 96 ppp, avec un rafraîchissement de 0,25 s. Cet écran, qui affiche en noir sur fond gris, se plie sans être altéré et est épais de seulement 0,3 mm.

**2004**

France Télécom développe un écran souple intégré à un vêtement. Aidé d'un téléphone portable Bluetooth et d'un logiciel dédié, l'utilisateur peut modifier ce qui apparaît sur son habit.

**2005**

Fujitsu Siemens présente un écran souple couleur à faible consommation électrique, capable de garder la mémoire de la dernière image affichée une fois déconnecté. Commercialisation prévue mi-2006.

## Des Liveservices partout chez vous !



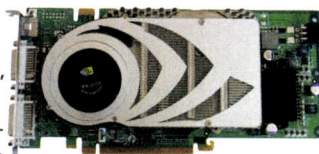
**FRANCE TELECOM**

Imaginez : vous avez envie de passer vos coups de fil depuis n'importe quelle pièce, mais vous voulez que vos appels empruntent le réseau IP, c'est-à-dire votre bande passante Internet parce que ça coûte moins cher. France Télécom a désormais la solution avec son Livephone ! C'est le premier combiné (notre photo) qui se connecte sans fil à votre PC (allumé ou éteint). Innovant, mais pas donné : 99,99 € le téléphone, sans compter qu'il faut être abonné haut débit chez Wanadoo et avoir le modem maison, la Livebox. Quatre autres services communicants viennent ainsi d'être lancés en région Paca et dans le 92. Tous utilisent Bluetooth ou Wi-Fi. Livezoom et Livetélésurveillance pour envoyer des images enregistrées sur un PC ou un mobile. Livemusic, pour diffuser ses MP3 sur sa chaîne ou sa télé. Transfert Photo, pour transférer les clichés de son mobile sur son blog. Tout est payant et réservé aux détenteurs de Livebox. Sauf Livecom, qui permet de chatter gratuitement en visio, audio ou texte, téléchargeable sur [www.wanadoo.fr](http://www.wanadoo.fr). **D.S.**

## La bombe de nVidia

**CARTES 3D**

300 millions de transistors, une fréquence à 430 MHz, 256 Mo de Ram DDR3, 24 niveaux de pipelines, une bande passante à 38,4 Go/s et une gravure à 0,11µ qui limite le dégagement calorifique... la nouvelle carte graphique de l'américain nVidia explose tous les records ! Basée sur le GeForce 6, elle fera le bonheur des bidouilleurs, car elle supporte très bien l'overclocking. Attention, cette GeForce 7800 GTX coûte près de 550€ et n'existe qu'en version PCI Express, ce qui la réserve aux machines lancées il y a moins de six mois. nVidia réaffirme ici sa place de leader des cartes graphiques haut de gamme. Les premières démos nous ont laissés sans voix, on attend avec impatience la réponse d'ATI, qui devra se surpasser avec sa R520 ! **L.D.**



## TELEX

### Un poids lourd soutient le Blu-ray

Entre le Blu-ray de Sony et le HD-DVD de Toshiba, la guerre fait rage pour prendre la place de successeur officiel du DVD. Dans cette bataille, le parti que prendront les studios hollywoodiens est primordial. Un poids lourd vient supporter le Blu-ray : la 20<sup>th</sup> Century Fox, qui emporte avec elle des films comme



Robot, Moulin rouge, Alien, Star Wars,

et des séries de très grande renommée : X-Files, 24 heures chrono, les Simpsons...

### Deux fois cinq mégapixels

A découvrir, deux petits joujoux numériques très séduisants qui viennent étoffer la gamme d'appareils photo numériques Photosmart d'HP. Les R817 et R818 (notre photo). Disponibles aux prix respectifs de 350 € et 400 € TTC environ.



Comme toujours, on apprécie la simplicité d'utilisation, patte de la maison, le zoom 5x, l'écran LCD de 5,1 cm de diagonale et la fonction panoramique.

### La TNT décolle, pas le Mpeg-4 !

Un vrai succès ! Début août, plus de 500 000 adaptateurs avaient été vendus, dont 30 000 de type tuner TNT pour PC ou boîtiers mixtes ADSL et TNT. Le CSA a délivré les autorisations pour la diffusion de quatre nouvelles chaînes gratuites et quatre payantes. Bonne nouvelle, ces chaînes pourront débarquer dès le 1<sup>er</sup> septembre. Le hic : les décodeurs Mpeg-4 nécessaires à la réception des télépayantes ne sont pas prêts. On les attend au mieux pour la fin de l'année.



# PACK ZEN

## WIFI OFFERT



Lyonnaise communications SA au capital de 140 000 000 € - 335 354 379 RCS - OUT OF THE BOX

### Pack Zen, surfez où vous voulez !

**TELEVISION Numérique + INTERNET Haut Débit = WIFI OFFERT**

Envie de surfer dans votre baignoire? Bien sûr. Le Pack Zen, c'est votre modem et adaptateur Wi-Fi de norme 802.11g offert pendant 1 an<sup>(1)</sup>.

Envie de sport, documentaire, cinéma...? Le Pack Zen, c'est aussi la certitude de pouvoir regarder les 100 plus belles chaînes du câble et du satellite. En effet, avec le guide électronique des programmes, vous sélectionnez le programme de votre soirée, tout en vous connectant à l'Internet Haut Débit, véritables 1, 4, ou 10 Méga<sup>(2)</sup> avec une qualité de connexion intacte.

À la différence de l'ADSL, la bande passante de NOOS est entièrement dédiée à la connexion Internet et ne se partage pas avec la connexion télé. Le résultat : une qualité d'émission et de réception optimale. Seul NOOS est capable de vous proposer une offre télévision aussi large, car il faut s'abonner à deux opérateurs satellite pour avoir une offre équivalente.

Restez plus zen que zen, nous vous installons l'ensemble à domicile<sup>(3)</sup>. En plus, comme nous sommes certains que vous allez adorer notre Pack Zen, vous avez la possibilité de l'essayer pendant 3 mois<sup>(4)</sup> et de résilier votre abonnement sans nous donner d'explication.

Avec NOOS, vous pouvez remplacer votre canard ;-)

(1) Le client bénéficie de l'option Wi-Fi gratuitement pendant le mois de l'installation + 11 mois. Au-delà de la promotion, l'option sera facturée 5 €/mois, durée minimum d'engagement de 12 mois. (2) Offre réservée aux particuliers dans la limite des zones raccordables et sous réserve de disponibilité du service. Offre et tarifs TTC valables du 28/05/05 au 31/10/05 pour toute souscription d'un nouveau contrat de 12 mois minimum au Pack NOOS. Le client bénéficie pendant le mois de l'installation + 11 mois du Bouquet Magic et d'une connexion Haut Débit 1, 4, 10 Méga (vitesses nominales maximum descendantes, débits disponibles selon localisation géographique du client) respectivement au tarif de 35 €/mois, 40 €/mois et 45 €/mois. Au-delà de la période promotionnelle les tarifs seront ceux en vigueur soit respectivement 44,80 €/mois, 49,80 €/mois et 54,80 €/mois. (3) Service après-vente compris, sauf panne imputable au client et hors coût de la communication au service client 0,34 €/min. Hors frais d'ouverture de ligne de 19,90 €, hors frais de raccordement spécifique sur devis, et dépôt de garantie pour le terminal NOOS TV numérique et du modem câble internet 30 € par équipement (récupérable après restitution). (4) Possibilité de résilier exceptionnellement, par lettre recommandée avec accusé de réception envoyée au plus 10 jours avant la fin des 3 mois suivant la date de raccordement. Aucune somme ne sera remboursée.



**0 826 020 991**

(0,15€ min depuis un poste fixe)

ou sur [noos.fr](http://noos.fr)

**noos**





# L'appétence n'est pas sur sa fin

T. DELHASTE

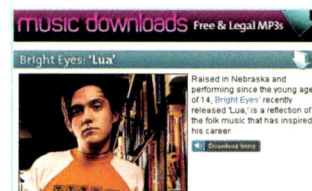
Les 30 000 licenciements annoncés au cours de l'été par deux géants de l'informatique donnent des couleurs un peu tristounettes à cette rentrée de septembre. Ces dégraissages massifs chez IBM et HP sont la conséquence d'une guerre des prix ravageuse. Le paradoxe est que nos géants chassent le débouché avec une arme qui se retourne contre eux, ce dont les clients bénéficient année après année. Toute la filière électronique et communication subit cette loi d'airain. En 1999, l'achat moyen de matériel atteignait 440 euros. Au cours de l'année 2005, nous devrions tourner autour des 360 euros. Voilà comment a été alimentée la solvabilité de la demande sans affecter les autres consommations. Les Français, qui consacraient il y a dix ans 2 % de leur budget aux produits de communication, leur dévouent maintenant 2,7 %. Et pourtant ces marchandises qui étaient quasiment absentes des foyers se rencontrent désormais pratiquement partout. Aujourd'hui, un Français sur deux possède un PC (c'est trois fois plus qu'en 1999), le tiers d'entre nous est connecté à Internet (cinq fois plus qu'il y a cinq ans), les trois quarts utilisent un téléphone mobile, les deux tiers sont équipés d'un lecteur DVD et le tiers, d'un appareil photo numérique. Malgré ce boom, les autres postes du panier de la ménagère n'ont pas souffert. Grâce à la baisse des prix, les produits communicants, qui ne nous coûtent pas plus cher que les fruits et légumes, à peine plus que

l'alcool, se sont taillé une place conséquente sans occuper celle des autres. Va-t-on pouvoir tenir longtemps de cette façon ? Vendre toujours plus en volume, toujours moins en valeur. Malgré la baisse du prix, l'appétence du client n'est-elle pas sur sa fin ? Rien n'indique que la saturation guette. Seulement 4 % des Français disposent de la panoplie complète des "marchandises communicantes", dont le taux d'équipement reste fort loin de celui des produits électroménagers (plus de 95 % pour les téléviseurs). Si la guerre des prix se poursuit, il y a donc encore de quoi convaincre les ménages équipés de passer à d'autres types de produits et de services, et persuader également ceux qui sont restés en dehors (les seniors notamment) de se joindre au club. Vu le niveau d'équipement des utilisateurs déjà conquis et les problèmes des retardataires, cela ne suffira sans doute pas. Il faudra compléter cette stratégie par une politique marketing innovante. Pour la première fois de son histoire, la technologie dépasse maintenant les besoins immédiats. Les difficultés de la percée de l'UMTS en France tiennent non seulement, selon les consommateurs, à la cherté des services offerts, mais surtout à des difficultés liées à leur usage. L'utilité des nouvelles fonctions n'est pas immédiate. La question est donc de savoir si le coût du soutien technique au client, nécessaire à un nouveau dynamisme des ventes, n'écornera pas ce qui a été le moteur de leur diffusion jusqu'à présent : la baisse du prix.

## TELEX

### Des MP3 gratuits sur AOLmusic

Depuis cet été, AOL propose sur son site de téléchargement de musique (AOLmusic.com) des morceaux gratuits au format MP3, donc sans aucune protection anticopie ou gravure (DRM). Une quinzaine de chansons de



jeunes artistes devraient être proposées chaque mois, en échange de quoi l'utilisateur n'a qu'à renseigner son âge et son code postal.

### Un cadre dynamique

Magique ! Philips propose un cadre pour photos numériques. Il suffit de le relier à un appareil photo numérique ou d'y insérer



une carte mémoire. S'affichent les photos sur un écran LCD 10 x 15 cm en position horizontale ou verticale.

Il peut aussi stocker 80 photos sur sa mémoire. Prix : 230 € env.

### Un gouvernement mondial d'Internet

En 2003, le Groupe de travail sur la gouvernance d'Internet (GTGI), sous la tutelle de l'Onu, voyait le jour. Aujourd'hui, son premier rapport estime qu'aucun Etat ne doit gérer seul Internet, or son instance de contrôle, l'Icann, est sous la direction des Etats-Unis. Le GTGI propose donc plusieurs solutions pour une gestion internationale de l'Icann et en réduire ses attributions. Débat en perspective lors du Sommet mondial sur la société de l'information, en novembre prochain.

## La PSP passe la seconde



### CONSOLE

La console portable de Sony, la PSP, a fait le bonheur des bidouilleurs en herbe. Ils y ont développé des émulateurs, l'ont transformée en télécommande ou en manette de jeu, et ont même détourné un de ses titres, Wipeout Pure, pour naviguer sur Internet. Les mises à jour 1.5, 1.51 et 1.52 du firmware n'ont pas suffi à empêcher ces détournements. Sony a donc réagi en sortant la version 2.0

qui, pour forcer la mise à jour, propose enfin de véritables innovations. La principale est l'intégration d'un navigateur Internet permettant de surfer à partir d'un point d'accès Wi-Fi et donc de télécharger des vidéos sur le tout nouveau site de Sony, Portable TV ([www.p-tv.jp](http://www.p-tv.jp)). Rappelons que la PSP sortira le 1<sup>er</sup> septembre en Europe, nativement équipée du firmware 2.0, le tout pour environ 250 €. **L.D.**

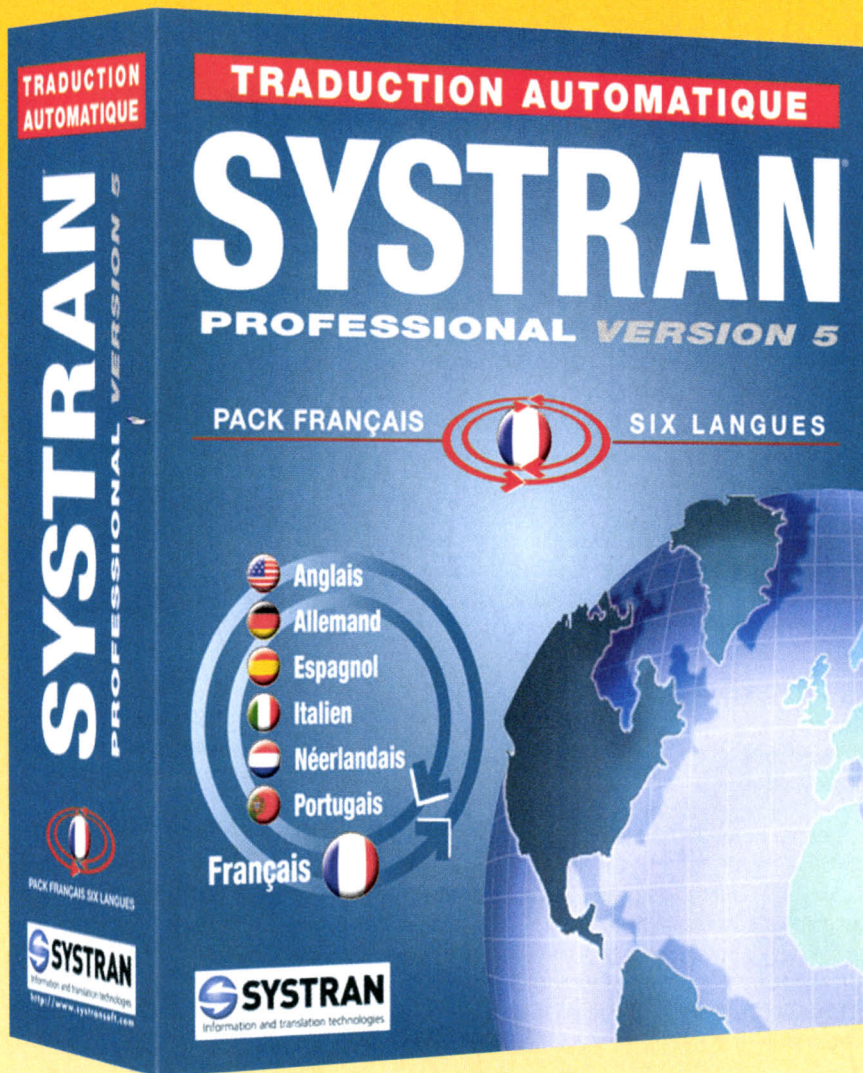
## L'Europe rejette les brevets logiciels

### POLEMIQUE

Début juillet, le Parlement européen a rejeté à une immense majorité la directive sur les brevets logiciels pourtant soutenue par la Commission. C'est donc un débat de cinq ans qui prend fin. Une fin définitive, qui plus est, puisque la Commission ne pourra plus soumettre un tel projet au Parlement. Si cela constitue une victoire pour les partisans du libre, il faut également rester prudent puisque n'ayant abouti à aucun compromis, ce vote laisse la situation dans l'état d'incertitude dans laquelle elle était. A savoir que l'Office européen des brevets (OEB) délivre des brevets sans réelle valeur juridique, car il s'oppose au texte de la convention de Munich qui exclut les logiciels du champ de la brevetabilité. Bref, une victoire, oui, une solution, non. **L.D.**

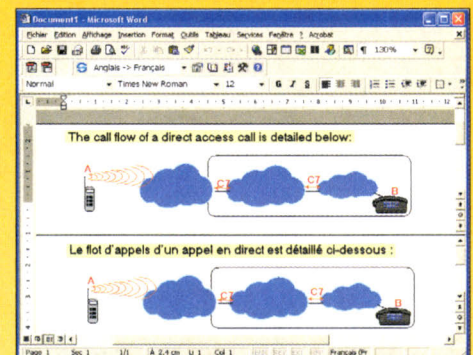


## Faites-vous une nouvelle idée de la traduction automatisée : Systran Professional V5.



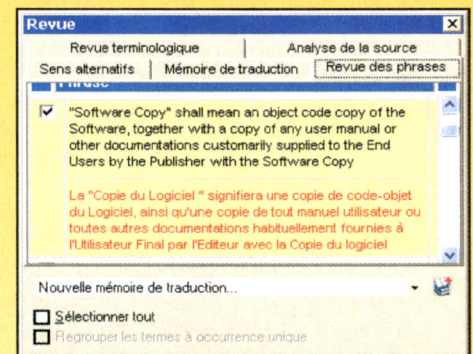
### Traduisez même les fichiers PDF

Le support de nombreux formats bureautiques (doc, ppt...) a de tout temps été un des points forts de Systran. La version 5 innove en permettant de traduire les fichiers PDF.



### Word comme centre de traduction

Désormais vous pouvez juxtaposer dans Microsoft® Word les textes source et cible. La robustesse des filtres utilisés permet la reproduction de la mise en forme des documents.



### Mémoire de traduction incluse

La technologie de mémoire de traduction consiste à associer des phrases et leurs traductions une fois validées pour les réutiliser ensuite. Systran Premium intègre un tel outil.

Avec Systran Professional V5, voici venu le bon moment pour vous faire une nouvelle idée de la traduction automatisée. Jamais en effet nouvelle version n'avait combiné autant d'améliorations. Ce qui frappe tout d'abord, c'est la pléthore de nouveaux outils permettant de travailler plus efficacement : réviseur de terminologie, codage expert de dictionnaires, mémoire de traduction, convertisseur PDF, correcteur orthographique en sont quelques exemples. Mais ces nouveaux outils ne seraient rien s'ils n'étaient au service d'un moteur linguistique travaillant de façon encore plus performante grâce à la mise en œuvre de multiples nouvelles règles qui améliorent la précision des traductions. Plus que jamais Systran confirme ainsi sa vocation d'offrir le meilleur de la technologie pour des traductions de qualité.

Je désire recevoir une documentation gratuite sur Systran		Je suis : <input type="checkbox"/> utilisateur <input type="checkbox"/> revendeur	
Nom, Prénom _____			
Fonction _____		Société _____	
Adresse _____			
Code postal _____		Ville _____	
Tél. _____		Fax _____	



# Quels sont les recours possibles à la suite d'un séjour raté acheté sur le Net ?

**Votre bungalow avec vue sur la station d'épuration vous a laissé un goût amer ? Vous êtes en droit d'attendre réparation de la part de votre voyageur, surtout s'il exerce sur le Web. Explications.**

**D**epuis la loi pour la confiance dans l'économie numérique (LEN), vous êtes mieux protégés. L'article 15 engage de plein droit la responsabilité des commerçants en ligne, ici votre voyageur. Si la prestation que l'on vous a vendue ne correspond pas à ce que vous avez acheté, vous devriez pouvoir obtenir réparation auprès du commerçant. Néanmoins, en l'absence de jurisprudence, il n'est pas sûr qu'un juge applique cet article à la lettre. Vous pourrez alors vous appuyer sur le code de la consommation (article 23 de la loi du 13 juillet 1992, intégré depuis au code du tourisme). Celui-ci protège le consommateur lors de l'achat d'un séjour à un voyageur. Même si ce dernier a eu recours à des prestataires de services. Conseil de bon sens, pensez, avant de sortir l'artillerie lourde, à

négocier avec le vendeur et à lui montrer les quelques photos que vous n'aurez pas manqué de prendre de votre séjour calamiteux. Si vous n'arrivez vraiment pas à lui faire entendre raison, alertez une association de consommateurs et tournez-vous ensuite vers la DGCCRF ([www.finances.gouv.fr/DGCCRF](http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF)) ; signalons à ce sujet l'excellente brochure : [www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04\\_dossiers/consommation/vacances/2005/brochure\\_oiv2005.pdf](http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04_dossiers/consommation/vacances/2005/brochure_oiv2005.pdf). Enfin, ne vous laissez surtout pas impressionner par un refus du vendeur de tenir compte des préjudices subis. Vous pouvez l'assigner en justice. L'agence de voyages qu'elle soit virtuelle ou qu'elle ait pignon sur rue ne peut invoquer qu'un cas de "force majeure" pour échapper à sa responsabilité contractuelle envers l'acheteur : cyclone, tremblement de terre, guerre, grève d'aiguilleurs... **E.T.**

## Traque sur Internet

### ANTITERRORISME

À la suite des attentats de Londres début juillet, Jacques Chirac a réuni le Conseil de sécurité intérieure (CSI) qui a décidé, selon le ministère de l'Intérieur, de préparer un projet de loi visant à améliorer les moyens de lutte antiterroriste sur le territoire. Prévu pour la rentrée, ce projet devrait permettre la mise en place de vidéosurveillance dans les bus parisiens et, point plus sensible, autoriser la conservation des données de communication pendant une période de plusieurs années. Ce dernier point concerne les conversations téléphoniques et les e-mails, dont les données apparentées – expéditeur, destinataire(s), date, durée, localisation, etc. – devront être conservées et mises à disposition d'enquêteurs le cas échéant. En revanche, le contenu des communications ou des e-mails ne sera pas stocké. **L.D.**

## Un baladeur vidéo qui flashe !

### MULTIMEDIA

Dans la foulée du succès de son baladeur MP3 AudioKey, Packard Bell lance un modèle orienté multimédia. Outre les titres des musiques, son écran couleur de 4,57 cm pourra afficher images, vidéos et textes. Attention, malgré les apparences, il ne joue pas dans la même cour que les AV ou PMA d'Archos, puisque son stockage se fait sur mémoire Flash, et pas sur minidisque dur. Il est disponible en plusieurs modèles : 256 Mo, 512 Mo ou 1 Go, avec ou sans radio FM intégrée. Il fait aussi dictaphone, et peut même vous faire passer le temps avec Tétris... Il est bien entendu en aluminium brossé. Attention, les vidéos devront être converties à un format spécial, à l'aide du logiciel inclus, uniquement pour Windows. Comptez au moins 140 euros pour l'acquérir. **N.R.**



## TELEX

**Un briquet ? Non, mais il met le feu !**



Le fabricant coréen IOPS est résolument tourné vers le "petit", et le prouve avec son tout nouveau Jock. Ses mensurations : 55 x 29 x 13 mm, pour 32 grammes. Malgré cette taille réduite, le Jock est capable de lire les formats MP3, WMA, Ogg Vorbis, Mpeg-4, WMV, DivX et Jpeg. Son écran 65 000 couleurs n'est que de 96 x 64 pixels. Sa mémoire varie de 256 Mo à 1 Go. La date de sortie et le prix ne sont pas encore communiqués.

### Linksis gobe Kiss

Linksis, filiale de Cisco Systems spécialisée dans les équipements réseaux, notamment



sans fil, vient d'annoncer le rachat du danois Kiss Technology, connu pour ses platines DVD/DivX et ses lecteurs-enregistreurs DVD connectables à l'ADSL. Un pas de plus vers les centres multimédias sans fil de salon.

### Une clé pour la TNT

Freecom met sur le marché un produit assez original. Il s'agit d'une clé USB 2.0 au poids plume (25 g) intégrant un décodeur TNT pour recevoir les chaînes gratuites. A cela s'ajoute une petite antenne. Le tout fonctionne sans alimentation externe. Le TNT Stick compte aussi des fonctions d'enregistrement, de programmation et de timeshifting. Il est commercialisé au prix de 90 €. **N.R.**





**ADSL2+ jusqu'à 20 Méga**



**Freebox ,  
prenez de  
l'avance.**

**Appels gratuits  
vers les fixes**



**+ de 180 chaînes TV  
dont 80 gratuites**



**29,99 €  
PAR  
MOIS**

Freebox incluse



**free**

Débit ATM. Offre soumise à conditions. Sous réserve d'éligibilité de votre ligne, vérification sur [www.free.fr](http://www.free.fr).  
Appels gratuits depuis la freebox vers un poste fixe en France métropolitaine, hors numéros spéciaux.

Le piratage nuit à la création artistique.

**inscrivez-vous sur [www.free.fr](http://www.free.fr)**



## Du professionnel pour grand public



### APPAREIL PHOTO

Fujifilm frappe fort : il s'apprête

à lancer les deux premiers appareils photo numériques grand public offrant une résolution maximale de 9 mégapixels (3 488 x 2 616 pixels). Le premier, le FinePix E900, est un compact d'une sensibilité de 80 à 800 Iso. Il possède un écran 2 pouces, un zoom optique 4x, un zoom numérique 7,6x et pèse 200 grammes sans batterie. Le second, le FinePix S9500 (notre photo), est un appareil plus haut de gamme dont l'optique s'apparente à

celles des réflex. Sa sensibilité va de 80 à

1 600 Iso. Il est équipé d'un zoom optique de 10,7x (zoom numérique 2x), d'un grand angle de 28 mm, d'un écran TFT de 1,8 pouce et d'un mode antiflou (645 g sans batterie). La technologie Real Photo implémentée dans l'appareil est censée diminuer le "bruit" dans les zones sombres ou en mouvement de l'image. Ces deux appareils sont par ailleurs équipés d'un mode "lumière naturelle", qui coupe automatiquement le flash et ajuste le temps d'obturation pour obtenir un rendu très réaliste du sujet photographié. Ils peuvent également enregistrer de la vidéo en VGA à trente images par seconde. Dates de sortie : octobre pour le premier, septembre pour le second. Prix non encore communiqués. **L.D.**

## La guerre aérienne du mobile

### GSM

Dans la grande guerre économique que se livrent Airbus et Boeing se cachent de grands combats moins médiatiques. Ainsi, celui qui fait rage actuellement autour de la téléphonie mobile. Objectif : que les passagers puissent enfin passer leurs coups de fil en vol avec leur propre portable. Deux consortiums se concurrencent. D'un côté Aeromobile, une co-entreprise américano-norvégienne (Arinc et Telenor), lancerait son service pour fin 2005. De l'autre, OnAir – filiale d'Airbus, Sita et Tenzing – parle plutôt de fin 2006 mais prévoit déjà une compatibilité immédiate avec l'A380. Le défi technologique est complexe, qui doit à la fois assurer la compatibilité avec les normes internationales de la téléphonie mobile, ne pas surcharger les avions en matériel informatique et limiter la fréquence des émissions radio pour ne pas perturber les instruments de vol. **L.D.**



## Archos récite ses AV

### BALADEUR

Actualité chargée pour Archos. Après l'AV 700 (voir p. 103), son "petit frère" l'AV 500 débarque en septembre. Il permet aussi bien d'enregistrer ses programmes télévisés en direct depuis un téléviseur ou un décodeur câble ou satellite, que d'écouter ses chansons favorites et de regarder des photos et des vidéos... sur l'écran de quatre pouces. Comme l'AV 700, l'AV 500 permet de récupérer directement ses clichés depuis un appareil photo numérique, et ses vidéos depuis un disque dur externe sans passer par l'ordinateur. Pour la vidéo, le baladeur supporte les formats DivX, Mpeg-4, WMV et WMV protégé ; pour la musique, les MP3, Wav, WMA et WMA protégé. Autonomie annoncée ? Quinze heures pour la musique et quatre heures pour la vidéo. Son prix : 600 € environ pour la version 30 Go et 900 € pour la version 100 Go. **E.T.**



## TELEX

### L'informatique sommée d'être écolo !

Depuis le 13 août, à la suite de l'application de la directive européenne sur les DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques), les industriels de l'informatique et de l'électronique grand public sont obligés de participer au tri sélectif de leurs déchets. Les industriels n'ayant pas réussi à se mettre d'accord, plusieurs éco-organismes ont été mis en place. Pour le consommateur, la répercussion sur le prix ne devrait pas excéder 1 %. Une nouvelle signalétique devrait voir le jour : une poubelle barrée. Elle permettra d'identifier les produits gris "verts".

### A l'écoute de la VoIP

La voix sur IP (VoIP) n'est pas sûre ; passant par Internet, elle peut être facilement interceptée. Des solutions complexes de cryptage existent. Philippe Zimmerman, inventeur en son temps du PGP (cryptage simple et efficace pour e-mails), s'est penché sur ce problème et a créé "zfone", une solution de protection simple et accessible à tous. Il essaie actuellement de réunir des investisseurs pour commercialiser sa solution.

### Shuttle met dans le mille

Shuttle prépare une nouvelle configuration séduisante : le XPC M1000. Il a tout pour prendre place au milieu du salon avec un lecteur de cartes 8-en-1, des tuners TV et FM, et un graveur de DVD. Il renferme un processeur Pentium-M (1,73 GHz), 512 Mo de Ram, une GeForce 6200 PCI Express, dans un boîtier de 442 x 350 x 78 mm. Livré avec Windows Media Center 2005, une télécommande

et un clavier, il sera commercialisé début septembre (prix non communiqué).





**POUR L'EXTENSION.fr DE VOTRE SITE INTERNET**

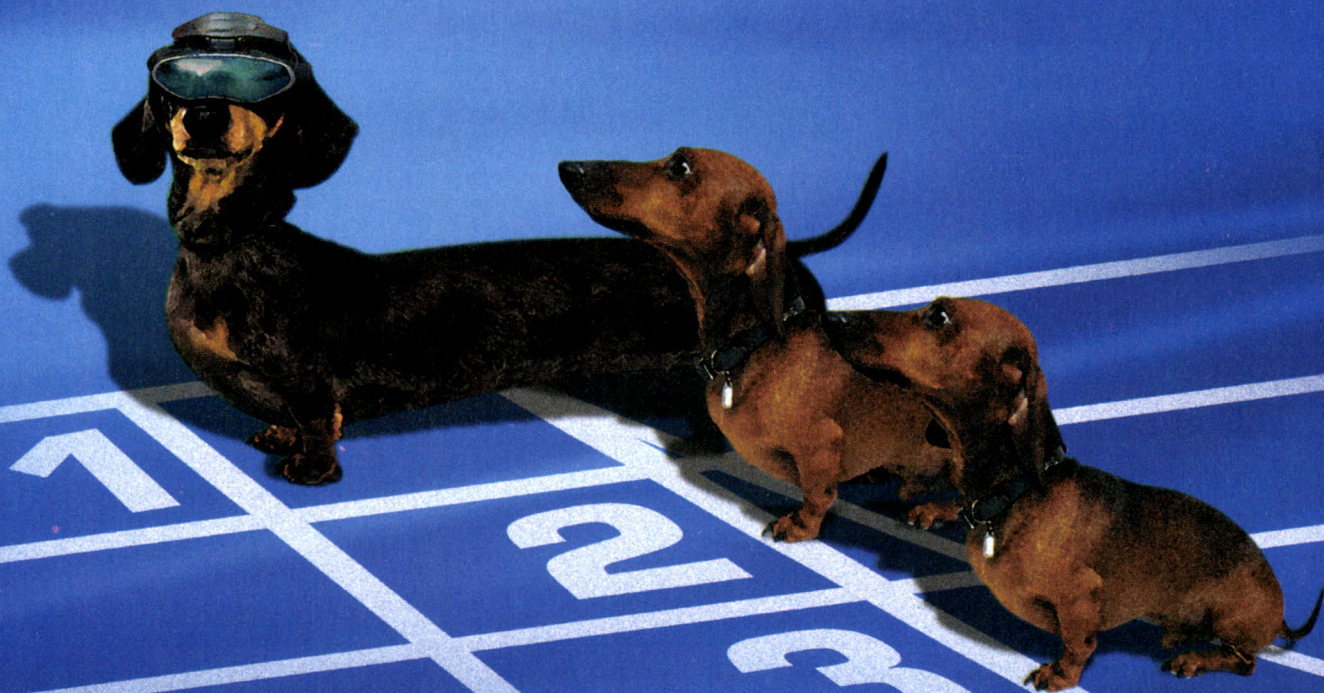
Vous avez dû vous contenter de :  
**paslechoix.fr** au lieu de **monsite.fr**

A partir de septembre, l'Europe a enfin son extension .eu

**monsite.eu**

**TENEZ-VOUS PRÊT !**

**Prenez une longueur d'avance avec OVH**



**OVH.COM**

À partir de septembre 2005, l'extension européenne ".eu" est enfin disponible et va permettre à l'ensemble des acteurs du web en Europe (professionnels et particuliers) de référencer leur site via cette nouvelle extension. Offrez-vous la possibilité de choisir le nom de domaine ".eu" de votre site. Rendez-vous immédiatement pour plus d'informations sur :

**<http://www.OVH.com/eu>**



## alors, ça vient ? état des lieux des nouveautés

# Prêts pour les passeports biométriques ?

MATÉRIEL

### ANNONCÉ

Les **grands studios hollywoodiens** diffuseront les films au format numérique dans les cinémas dès 2007. **Sony** annonce la sortie pour courant septembre au Japon d'une PSP blanc céramique.

### ARRIVÉ

L'iPod d'Apple possède désormais sa table de mixage où il est possible de brancher deux iPod pour jouer les DJ. (580 € sans les iPod !).

### EN RETARD

**Intel** retarde le lancement de sa future plate-forme pour PC de bureau (nom de code East Fork) au premier semestre 2006. Elle sera ainsi livrée avec des processeurs Dual-core en 65 nm.

### ANNULÉ

Le constructeur britannique de PC **Granville Technology**, accablé par une dette de 50 millions de livres sterling, a fermé boutique. **HP** stoppe la vente des iPod griffés de son nom aux Etats-Unis.

LOGICIEL

Début septembre, **Skype** devrait associer à son logiciel de voix sur IP un module interne en version bêta permettant d'associer la vidéo à la voix. On ne sait pas encore si ce service sera payant.

La version 5.0 de **MSN Messenger** pour Mac (nommée Microsoft Messenger) est disponible. Parmi les nouveautés, notons surtout le look métal à la iChat et l'affichage de la photo du correspondant.

La version 1.1 de **Firefox** qui devait voir le jour en juillet est finalement repoussée à septembre et portera directement le nom de Firefox 1.5.

Après que des scènes cachées "suggestives" ont été découvertes dans **GTA San Andreas**, le jeu a été déclassé "tout public" aux Etats-Unis pour être réservé aux adultes.

INTERNET

Le projet européen de **bibliothèque numérique universelle** prend forme face à l'hégémonie de Google. Dès décembre, un livre blanc sera réalisé et proposera des éléments concrets de travail.

Les sites Web des **clubs de foot** diffuseront les matchs en différé (payant au-delà de 3 min). La **Cnil** autorise les systèmes d'identification par le contour de la main associés à un code chiffré.

La certification des spécifications de la première génération de produits **Wimax** vient de débiter avec quelques mois de retard. A l'origine, cette étape était prévue pour le printemps 2005.

Il ne faudra plus maintenant parler de la société **Gurunet** mais de **Answers**. Cette société édite le moteur de recherche encyclopédique **Answers.com**.

SERVICES

Les premiers tests du **dossier médical personnel** devraient avoir lieu dès cet automne. Les **passeports biométriques** apparaîtront en France dès cet automne.

**SpikeSource** a développé une grille d'évaluation des logiciels libres pour les entreprises. Nouvelle option à l'offre **Freebox TV** de Free : la diffusion d'une vingtaine de radios en qualité numérique via l'ADSL.

Londres retarde de trois mois sa mise en conformité avec la directive européenne sur le **recyclage** des équipements en fin de vie prévue initialement pour août.

**Cegetel** met fin à son offre "forfait illimité vers les mobiles". La direction invoque une rentabilité faible due à un trop petit nombre de clients.

## TELEX

### A la fois fixe et mobile !

British Telecom fait un grand pas vers la convergence numérique avec son offre "BT Fusion"



(ex-Bluephone) disponible depuis juin au Royaume-Uni. Il s'agit d'un téléphone capable d'exploiter les réseaux de téléphonie fixe à la maison et les réseaux GSM une fois dehors. De plus, la borne qui sert à opérer le switch entre les deux modes de fonctionnement du téléphone fait aussi routeur Wi-Fi pour une installation informatique.

### 4 Go dans une SD !



Enorme. Voilà de quoi nourrir à l'envi de données multimédias vos téléphone, baladeur,

appareil photo numérique et autre caméscope. On nous avait habitué à des cartes mémoire de 1, voire 2 Go, le fournisseur de solutions A-Data, annonce sa SD 4 Go 150X Turbo. La vitesse est aussi au rendez-vous : il lit les données à 22,5 Mo/s et écrit à 15 Mo/s.

### Bluetooth dans la poche

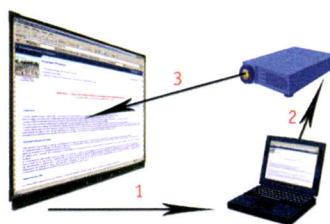
Transformez votre PC, portable ou de bureau, en périphérie Bluetooth, à même de communiquer avec vos téléphones et PDA pour échanger agenda et contacts, et avec une imprimante, pour imprimer à distance. IOGear sort une clé USB 2.0, toute petite, qui apportera cette fonction Bluetooth à votre ordinateur. Elle existe en deux puissances, jusqu'à 30 ou 100 mètres, et fonctionne sur Mac et PC. Prix : entre 30 et 40 € env.



## Tableau blanc interactif

### EDUCATION

Fini la craie et l'éponge dans les écoles, collèges et lycées. Aujourd'hui, on suit les cours devant un "dispositif de visualisation collective". Il s'agit d'un écran qui se comporte comme une grande tablette graphique. Stylet, marqueur et doigt peuvent servir de pointeur. Une page de manuel scolaire sous forme de fichier numérique peut ainsi être exploitée de manière collective depuis un ordinateur, et un exercice effectué directement au marqueur sur le tableau. Et tout peut être sauvegardé. Utile. Mais coûteux : entre 2 000 et 2 500 € pour le seul tableau, plus 1 000 € pour le portable et 800 € pour le projecteur... L'Education nationale attend des retours d'expérience des cinq cents établissements équipés avant d'aller plus loin dans son déploiement. D.H.



## Nouveaux iBook et Mac mini



APPLE

Côté iBook, c'est essentiellement un gain de puissance qui est annoncé, avec des processeurs Power PC G4 allant jusqu'à 1,42 GHz. A cela s'allie, entre autres, une connectique sans fil Wi-Fi 802.11 g et Bluetooth 2.0, un graveur de DVD ou encore les technologies Trackpad et Sudden Motion Sensor d'Apple. Les premiers prix démarrent à 1 050 € environ. Côté Mac mini, le nouveau modèle haut de gamme propose un processeur d'1,42 GHz associé à 512 Mo de Ram, un lecteur/graveur de CD et DVD, un disque dur de 80 Go, une connectique de type Wi-Fi 802.11g et Bluetooth, cela pour environ 730 € (630 € sans graveur de DVD). L.D.



# Marre d'attendre l'ADSL ?

# skyDSL,

# le haut débit

# partout en France !



**skyDSL arrive en France :**  
offre de lancement jusqu'au **31 Août !**

■ Frais d'activation : **0 €**  
au lieu de ~~49,90 €~~

■ Carte PCI skyDSL : **0 €**  
au lieu de ~~59 €~~

■ Economisez **108,90 € !**

**À partir de**  
**6,90 €\***  
**par mois**

\*Forfait à partir de 6,90 € pour une réception de données jusqu'à 1.000 Kbit/s ; à partir de 34,90 € pour maximum 4.000 Kbit/s ; à partir de 44,90 € pour maximum 16.000 Kbit/s. Frais d'activation uniques 49,90 € (gratuits jusqu'au 31.08.2005). Tous les prix sont TTC. Forfaits skyDSL soumis à un engagement d'un an. Une ligne téléphonique est nécessaire pour la transmission de données. Frais de port en sus. Offres soumises à conditions, voir conditions générales et particulières sur notre site.

**via**  
**eutelsat**



## Le haut débit par satellite

**0890 - 712 512**

Pour vous informer et commander, appelez-nous  
du Lundi au Vendredi de 8h à 20h (0,15 € TTC/min).

**www.skyDSL.fr**



- PROFESSEUR PARTICULIER  
DONNE COURS A DOMICILE  
DE LA MATERNELLE AU BAC

= DISPONIBLE 24H/24  
& 7 JOURS / 7

- GRANDE EXPÉRIENCE  
& RÉFÉRENCES TRÈS SÉRIEUSES

= FORFAIT A 9,95€  
POUR TOUTE L'ANNÉE



## COLLECTION TOUT POUR RÉUSSIR

Pour être sûr d'afficher de bons résultats.



**Ne cherchez plus, Micro Application a déniché la perle rare pour assurer le soutien scolaire de votre enfant !**

En collaboration avec Rue des Ecoles, spécialiste de la pédagogie, Micro Application propose à tous les élèves, de la maternelle grande section jusqu'au Bac, une année entière de cours particuliers ainsi que

des annales pour bien préparer les examens. Très pratique, la collection "Tout pour Réussir" intègre des fiches multimédia, des exercices interactifs, sans oublier un coin parents pour suivre la progression de l'enfant. Grâce à Micro Application, votre enfant a vraiment tout pour réussir !

**Exclusif : un second programme à découvrir dans chaque produit.**

Conforme  
au programme officiel  
de l'Éducation nationale

**rue des ecoles**

Une méthodologie interactive conçue par des enseignants et des professionnels de la pédagogie.

**Micro Application**

**Simplifiez-vous la vie**



## SELECTION PC

### SCAR



Cette course de bolides originale met en scène 25 Alfa Romeo de tous âges et cylindrées. Le conducteur gagne des points d'expérience utiles pour compenser certaines faiblesses. A noter aussi le retour dans le temps, pour corriger une trajectoire.

Pour PC Pentium 800 MHz.  
Ed. Black Bean. Env. 40 €.

### Pro Cycling Manager

Ce 5<sup>e</sup> volet comblera les amoureux de la "petite reine". Le nouveau moteur graphique donne vie aux courses, sans rien ôter aux options de ges-



tion, indispensables pour gérer la fatigue. L'IA a été aussi améliorée et les négociations sont plus vivantes.

Pour PC Pentium 800 MHz.  
Ed. Focus. Env. 45 €.

### Imperial Glory



Combinant tactique sur carte au tour par tour et batailles stratégiques temps réel en 3D, ce jeu vous permet de commander à la destinée de l'une des 5 nations disponibles face à ses rivales et aux indépendants. On regrette que les batailles soient brouillonnées.

Pour PC Pentium 1 GHz.  
Ed. Eidos. Env. 55 €.



Les mystères à résoudre, plus ou moins ardu, nous replongent dans la vie de nos lointains ancêtres.

## Au cœur de Lascaux Enigmes préhistoriques

### JEU D'AVENTURE Dans cette quête paléolithique, vous

incarnez Arok, un jeune chasseur confronté à tous les tracas de la vie d'il y a 15 000 ans. L'ambiance préhistorique est parfaitement rendue, que ce soit dans les décors (abris troglodytiques, grottes peintes) ou dans les énigmes. Ces dernières, tantôt faciles, tantôt ardues, mais toujours logiques, s'appuient sur le mode de vie de ces chasseurs/cueilleurs. L'encyclopédie, accessible au cours du jeu, peut fournir de précieux indices. Ici, il faudra faire du feu avec deux bouts de bois et un peu de mousse sèche pour repousser un fauve. Ailleurs, c'est à la réalisation d'un propulseur que le héros s'attaquera.



GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITÉ	★★★★★
INTRIGUE	★★★★★

D'autres énigmes s'appuient sur les peintures et autres dessins rupestres de

la grotte de Lascaux, superbement reproduits et joliment transposés, le joueur devant découvrir la séquence animée gagnante. Ces peintures peuvent encore enrichir les murs d'un labyrinthe de cavernes, ou être exploitées de manière plus décalée mais toujours astucieuse. L'aventure a été conçue pour le grand public. Le journal tient le joueur au courant de son prochain objectif et lui signale l'apparition d'un nouvel indice dans l'encyclopédie. Le curseur repère immédiatement les zones actives de l'écran, évitant d'inutiles tâtonnements pour localiser un objet. La réalisation graphique fait honneur au jeu, tant en intérieur qu'en extérieur. Un jeu d'aventure prenant, à prix plancher, qui aide à mieux comprendre comment vivaient nos lointains ancêtres. **Jacques Harbonn**

Pour PC Pentium 800 MHz, Windows 98 SE et +, 64 Mo de Ram (128 Mo recommandés)/1 Go sur le disque dur, carte graphique 64 Mo. Edité par The Adventure Company. Env. 30 €.



JEUX CONSOLES

### Tekken 5



A défaut d'être originale, la dernière déclinaison de ce mythique jeu de combat est efficace, avec des adversaires aux techniques martiales variées et des coups spéciaux à foison. La jouabilité est intuitive et sans faille et la réalisation superbe.

Pour PS2. Ed. Namco. Env. 60 €.

### Medal of Honor : les Faucons de guerre

Retour en Europe au cœur de la Seconde Guerre mondiale. Au menu des innovations : une plus grande



liberté de mouvement, trois équipiers à qui l'on peut donner des ordres, et la prise en compte du stress.

Pour PS2, Xbox et Gamecube. Ed. EA Games. Env. 60 €.

### Moto GP 4



Cette course de moto se déroule sur les circuits de la saison 2004. Le mode challenge offre des épreuves variées tandis que le mode carrière vous fait évoluer de la 125 cc aux très gros cubes. La réalisation est de qualité.

Pour PS2. Ed. Namco. Env. 60 €.

## Grand Thief Auto San Andreas Aventures amORAles

**ACTION** Disons-le tout net : violent et amoral, ce jeu est destiné aux adultes, comme le précise le classement

PEGI : 18+. Cela étant, il offre une expérience ludique inoubliable. Vous incarnez un malfrat, Carl Johnson, qui vient de sortir de prison. De retour dans son quartier, il se fait piéger par des policiers véreux, puis poursuivre par un gang rival. Voilà qui ne va pas l'inciter à reprendre le droit chemin. Ce n'est d'ailleurs pas le thème du jeu, qui vous invite à assassiner un "gèneur", effectuer un sabotage, voler une voiture, cambrioler, semer la police... Les véhicules utilisés sont très variés : vélos, motos et voitures en tous genres, jet-pack, hovercraft, motoculteur, avion, camion, tout y passe ! L'aventure fait aussi intervenir un soupçon



GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITE	★★★★★
INTRIGUE	★★★★★

de jeu de rôle, le héros se perfectionnant au fur et à mesure. Possibilité est don-



COUP DE CŒUR

Pour PC Pentium 1 GHz (2 GHz recom.), Windows 2000/XP, 256 Mo de Ram/3,6 Go sur le disque, carte 3D 64 Mo (128 Mo recom.), lecteur DVD. Ed. Rockstar. Env. 55 €.

née de délaissier un moment les missions pour explorer les trois très grandes villes (calquées sur Los Angeles, San Francisco et Las Vegas), effectuer des figures acrobatiques à VTT, participer à des concours de danse ou draguer une belle au hasard d'une rencontre. Cette liberté donne sa patte inimitable à San Andreas, faisant oublier les nombreux bugs graphiques. J.H.

## Battlefield 2 Batailles en ligne

**FPS** Ce volet reprend le principe des précédents : un jeu de tir en vue

subjective (FPS) vous plongeant dans les affaires de la guerre moderne et opposant deux équipes. Le jeu solo n'est là qu'en préambule au jeu en ligne, pour se faire la main. S'il n'est pas exempt de défauts (l'IA gagnerait à être plus subtile), ce mode permet d'apprécier la richesse du jeu. Vous pourrez entre autres incarner un tireur d'élite, un soldat de soutien, un sapeur, un médecin ou un artilleur antichar. Le médecin ne devra pas tant tuer les ennemis (il dispose tout de même d'une arme) que réanimer les moribonds avec son défibrillateur. Le sapeur peut poser des mines et réparer véhicules et ponts.



GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITE	★★★★★
INTRIGUE	★★★

Même la mission de ravitaillement, en apparence peu glorieuse,



Pour PC Pentium 2,4 GHz, Win XP, 1 Go de Ram/3,6 Go sur le disque, carte 3D 128 Mo gérant les Pixel Shader 1.4 (256 Mo recom.), lecteur DVD. Ed. Electronic Arts. Env. 55 €.

du soldat de soutien se révèle prenante. Vous pouvez aussi opter pour le commandement et diriger vos chefs d'escouade grâce aux infos des radars et des drones. La communication, capitale en multijoueur, est gérée avec brio, tous les échanges s'effectuant en mode vocal (voix sur IP). La réalisation est superbe, mais réclame une configuration musclée. J.H.



NE QUITTEZ PAS, NOUS ALLONS PRENDRE VOTRE APPEL.  
NE QUITTEZ PAS, NOUS ALLONS PRENDRE VOTRE APPEL.  
NE QUITTEZ PAS, NOUS ALLONS PRENDRE VOTRE APPEL.  
NE CRIEZ PAS, NOUS ALLONS PRENDRE VOTRE APPEL.  
NE PLEUREZ PAS, NOUS ALLONS PRENDRE VOTRE APPEL.  
NE HURLEZ PAS, NOUS ALLONS PRENDRE VOTRE APPEL.  
NE PARTEZ PAS, NOUS ALLONS PRENDRE VOTRE APPEL.

Notre hotline vous répond en moins de 3 mn.<sup>(1)</sup>

Haut débit

jusqu'à 20 Méga en ADSL 2+

+

Téléphone  
illimité

vers fixes en France<sup>(2)</sup>

9€90 / mois<sup>(2)</sup>  
pendant 3 mois puis 19,90€/mois

  
**clubinternet.**  
VOUS ÊTES EN BONNE COMPAGNIE

Pour vous abonner :

☎ 0 800 970 134\* ou [club-internet.fr](http://club-internet.fr)

\*Appel gratuit depuis un poste fixe. <sup>(1)</sup>Mesure moyenne interne réalisée sur la hotline technique de Club Internet avril-juin 2005. <sup>(2)</sup>Offre réservée aux nouveaux abonnés, valable du 17/08/05 au 2/11/05, soumise à engagement d'un an. Au-delà de la 1<sup>ère</sup> année, tarif de l'accès à 24,90€/mois. Offre disponible sous réserve d'éligibilité et de raccordabilité de la ligne à l'ADSL 2+ et/ou à l'ADSL et selon zones géographiques compatibles consultables sur [www.club-internet.fr](http://www.club-internet.fr). Le débit de 20 Méga est exprimé en norme ATM et correspond à un débit de 16 Méga en norme IP. Le débit maximum techniquement accessible allant de 512K (norme IP) à 20 Méga (débit ATM) sur la ligne de l'abonné sera automatiquement attribué. Ce débit est conditionné par des contraintes techniques liées notamment à la qualité de la ligne et de l'installation téléphonique de l'abonné. En cas de non éligibilité à l'ADSL 2+, mais d'éligibilité à l'ADSL, le débit maximum accessible est de 8 Méga (débit ATM correspondant à un débit de 6 Méga en norme IP). Appels illimités vers fixes en France Métropolitaine hors n° spéciaux, courts, d'urgence. Location de modem téléphonique nécessaire pour 5€ supplémentaires/mois. RCS Paris B 381 737 535.



## SELECTION LUDO

### Boule et Bill "A la rescousse"

Nouvelle aventure de Boule et Bill, toujours très BD, mais on quitte la banlieue pour un



tour du monde avec jeux thématiques plutôt difficiles, voire crispants, pour les quatre-huit ans. En bonus, un jeu gratuit à télécharger. CD pour PC et Mac. Ed. Emme. Env. 30 €.

### La Grande Encyclopédie 2006

Nouvel opus de l'encyclopédie de Micro Application. Moteur de recherche, documents



multimédias, photos réduites... Plus destiné aux familles (4 CD) qu'aux chercheurs. CD pour PC. Ed. par Micro Application. Env. 30 €.

### Lapin Malin

Des activités destinées aux enfants de maternelle : langage, logique, numération plus... un atelier de création



numérique qui n'apporte rien de bien original à cette gamme dont la qualité demeure tout à fait actuelle. CD pour PC et Mac. Ed. par Mindscape. Env. 20 €.

## Graines de Génie 2005/2006 Offrez-lui le premier prix !

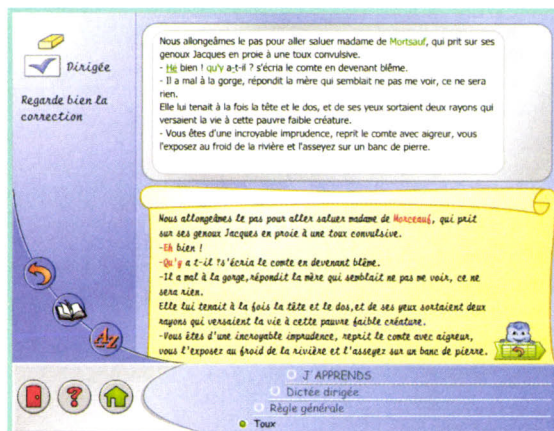
### REVISIONS Pas de révolution à la veille de la rentrée

pour cette gamme 2005/2006 d'un des poids lourds de l'accompagnement scolaire. Toujours les rappels de cours et exercices en français et maths, les fiches de découverte en histoire-géo et sciences, et un module d'anglais pour l'oral et l'écrit et pour améliorer sa prononciation. L'aventure écologique où mobiliser ses connaissances pour sauver la nature reste présente. Tout cela est présenté de manière claire et offre une bonne variété d'exercices. Les nouveautés sont plutôt cosmétiques : module d'évaluation avec tests pour orienter



CONTENU	★★★★
NAVIGATION	★★★★
GRAPHISME	★★★

les révisions, espace de rédaction de fiches de lecture à faire partager sur



DVD pour PC du CP à la 3<sup>e</sup>, Pentium III 800 MHz avec 128 Mo de mémoire vive. Edité par Magnard. Env. 20 €.

Internet, et dictées interactives avec renvoi vers les leçons. Des efforts méritoires pour actualiser une gamme qui n'est cependant plus toute jeune et un rapport qualité/prix remarquable. **Dominique Hermand**

## Les légendes du blues Guitar heroes

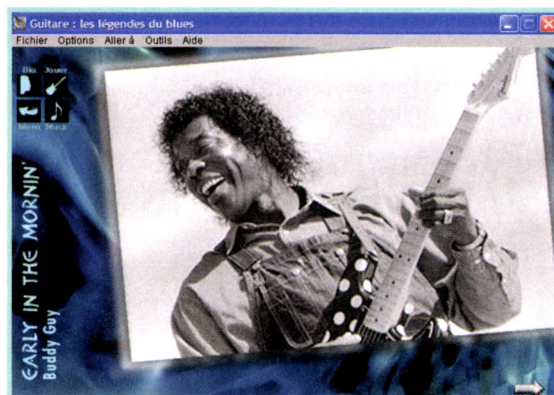
### ORIGINAUX Dix figures emblématiques du blues moderne

composent ce recueil de morceaux légendaires. De Muddy Waters et BB King à Stevie Ray Vaughan et Robert Cray, les styles, les morceaux, dont les originaux figurent dans les programmes, sont racontés, analysés et détaillés. Il est possible de suivre les doigtés sur un manche façon 3D en vue cavalière paramétrable gaucher ou droitier. La vitesse d'exécution des morceaux est réglable en mode Midi et un enregistreur permet d'écouter les réalisations des apprentis bluesmen utilisateurs. Un



CONTENU	★★★★
NAVIGATION	★★★
GRAPHISME	★★

accordeur vient compléter l'ensemble. Si on peut se féliciter du



CD pour PC et Mac. PC Pentium II et Power PC, 64 Mo de mémoire vive. Edité par Mindscape. Env. 50 €

choix des morceaux effectivement très représentatifs, on regrettera l'absence de fonction d'impression pour les tablatures et partitions. Surtout que ce programme n'est pas donné, le prix se situant au-dessus du niveau d'un livret de partition avec CD. **D.H.**



AMILO M1437G

Fujitsu Siemens Computers  
recommande Windows® XP



" Un ami de plus  
pour se connecter "



Ouvrez les yeux sur l'AMILO M, le portable 100% branché.  
L'AMILO M1437G est équipé de la technologie Mobile  
Intel® Centrino™ pour que vous bénéficiez pleinement de votre  
liberté de mouvement, tout en optimisant votre productivité.  
Muni d'une télécommande, d'une carte graphique puissante,  
et du Système Instant On pour accéder plus rapidement à vos  
données, l'AMILO M1437G a tout pour vous aider à réaliser  
vos projets.

Avec Windows® XP Édition Familiale, profitez  
d'un confort d'utilisation exceptionnel. De quoi rester rêveur...

Pour plus d'informations et connaître la liste des points de vente,  
visitez [www.fujitsu-siemens.fr](http://www.fujitsu-siemens.fr) ou téléphonez au 0810 119 119.

#### AMILO M1437G

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
- Windows® XP Édition Familiale
- Ecran Large 15,4" WXGA "Crystal View"
- Carte graphique ATI Radeon X700 128 Mo
- Graveur DVD Dual Double Couche
- Disque dur 80 Go SATA
- Mémoire 512 Mo DDRII

À partir de 1199 €T.T.C.\*\*

We make sure\*

FUJITSU  
SIEMENS  
COMPUTERS

\*On s'engage. Photos non contractuelles. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. \*\*Prix généralement constatés chez les revendeurs participant à l'opération. Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, et Pentium sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays.



## SELECTION MP3

### Musique à l'œil

Tous les mois, nous vous livrons ici les meilleures adresses du Web pour télécharger du MP3 gratuit et légal.

En l'an 2000, les **Smashing Pumpkins** avaient défrayé la chronique en mettant en ligne, gratuitement, leur dernier album *Machina II – The Friends & Enemies Of Modern Music*. Alors qu'il vient de sortir un nouvel opus, *The Future Embrace* (à écouter sur le site [www.billycorgan.com](http://www.billycorgan.com)), leur leader **Billy Corgan** – désormais en solo –, réside sur son "cyberfan club" ([www.billy-corgan.net](http://www.billy-corgan.net)) avec *The Mashed Potatoes Box Set*, soit 5 CD de démos,

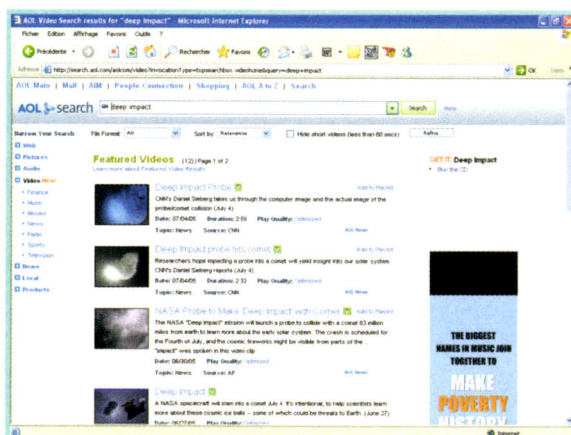


**Billy Corgan, tête de citrouille.**

live et autres inédits des années 1988-1992, au milieu d'une rubrique MP3 déjà bien fournie. Une pléiade de démos et de live, c'est aussi ce que proposent les Ecosais de **Franz Ferdinand**, carton de l'année 2004, sur leur site officiel [www.franzferdinand.org](http://www.franzferdinand.org), en attendant leur second album. Attente toujours : le 5 septembre sortira *Si c'était hier*, troisième disque de **Louise Attaque**. Le single éponyme est téléchargeable en payant mais, pas chiens, les Louise offrent sur [www.louiseattaque.com](http://www.louiseattaque.com) deux extraits de concerts 2005 (Mexico/Moscou). **B.M.**

# AOL recherche les vidéos

**SITE DU MOIS** Après Yahoo et Google, et en attendant MSN qui ne devrait pas tarder, AOL vient de sacrifier à la mode du moment en lançant un service de recherche sur le Web dédié à la vidéo. Encore en version bêta, celui-ci permettra de fouiner dans un stock de 15 000 fichiers "académiques" provenant de sources identifiées (notamment Time Warner, CNN et d'autres grands groupes de communication) et d'un million et demi de fichiers recensés sur le Web par la base de données de Singing Fish ([www.singingfish.com](http://www.singingfish.com)), racheté en 2003 par le fournisseur d'accès américain. L'interface assez dépouillée du moteur AOL, le classement des résultats en plusieurs catégories (Finance, Musique, Actualités, Radio, Sports et Télévision) et le visualisateur, assez pratique (attention à désactiver votre bloqueur de pop-ups)



semblent prometteurs, même si l'index paraît encore un peu léger. A noter que AOL a aussi mis en ligne une version bêta de son prochain portail. A découvrir sur <http://beta.aol.com> (puis cliquez sur AOL.com Beta). **B.M.**  
<http://search.aol.com/aolcom/videohome>

## C'EST THEMATIQUE

# Collectionnite en ligne

Le Web est une aubaine pour les philatélistes, numismates, conchyliologues et autres tyrosémiophiles, qui peuvent y dénicher des objets rares, contacter d'autres passionnés, trouver des marchands spécialisés et vendre leurs doubles. **B.M.**

**Enchères spécialisées**  
[www.delcampe.com](http://www.delcampe.com)



Ce site d'enchères est spécialisé dans les objets de collection : timbres, pièces de monnaie, cartes postales, télécartes, etc. On est loin de la fréquentation d'un eBay, mais plus de 3 millions d'objets y sont en vente et les frais pour les vendeurs sont réduits. Pour compléter une collection ou, au contraire, se débarrasser de ses doublons.

**Caverne à trouvailles**  
[www.atelierlatrouville.com](http://www.atelierlatrouville.com)

Si le site ne répond pas vraiment aux standards de l'e-commerce moderne, on trouve dans cette boutique une multitude de produits pour les collectionneurs de



pierres, minéraux et fossiles : outils de préparation, loupes et microscopes, mais aussi de nombreuses solutions de rangement – un problème qui

se pose inévitablement un jour à tout collectionneur.

**Collection d'annonces**  
[www.kollectoo.com](http://www.kollectoo.com)



Voici un site consacré aux petites annonces d'objets de collection, des actions aux trading cards, en passant par les bandes dessinées, les fèves et les porte-clés. L'ensemble est bien réalisé, mais l'activité du site semble assez faible.





## 0.34 € TTC / mn depuis la France 9H30-19H



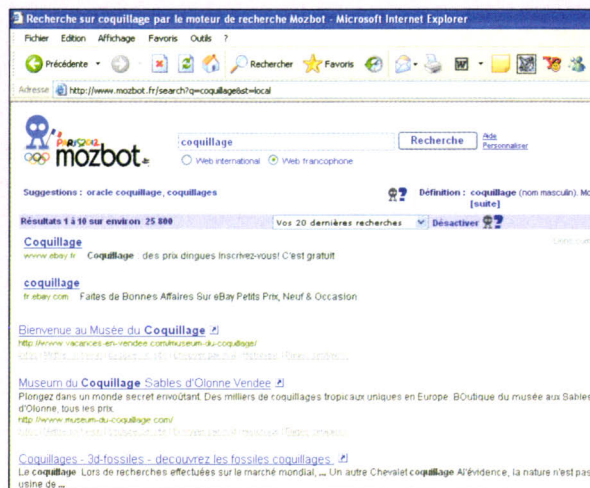
## LE GUIDE PERMANENT DU WEB

### MOTEUR DE RECHERCHE

# Clone de Google

[www.mozbot.fr](http://www.mozbot.fr)

Un de plus. Mozbot est un nouveau moteur de recherche, à la fois très classique et original. En termes de résultat, aucune surprise : Mozbot exploite l'algorithme de l'incontournable Google, dont il reprend l'intégralité des résultats lorsque l'on effectue une requête (et dont il affiche les liens sponsorisés). Mais Mozbot – créé par le fondateur du site dédié au référencement Abondance – offre aussi quelques fonctions inédites : la possibilité de personnaliser la couleur de l'interface, l'affichage de la définition du mot sur lequel porte la requête (en partenariat avec L'Aventure Multimédia), le rappel des 20 dernières recherches, ou encore l'affichage d'une copie d'écran (sous forme de vignette) lorsque la souris survole le titre d'un lien. Le lien "Historique" renvoie soit au cache de Google, soit aux versions anciennes du site archivées par Archive.org. Le lien "Mettre en favori" permet, en un seul clic, d'ajouter un site à ses favoris. A l'inverse, le lien "Exclure" place ce site sur une liste noire : il n'apparaîtra plus dans les résultats de vos recherches futures. **B.M.** ★★★★★



### LEGENDES

#### Chasseur d'hoax

[www.hoaxbuster.com](http://www.hoaxbuster.com)



Ce site est ultraconnu. Pourtant, au vu du nombre invraisemblable d'hoax que l'on reçoit encore dans nos boîtes aux lettres, une petite piqure de rappel apparaît indispensable. Hoaxbuster, donc, recense les innombrables canulars qui se propagent sur le Net. Avant de faire suivre à l'intégralité de votre carnet d'adresses une histoire

abracadabrantique de policiers verbalisant sur les parkings les non-détenteurs de gilets fluorescents, d'ex-ministre de la Santé flashé à 240 km/h dans une Ferrari appartenant à Médecins sans frontières ou de piratage de numéros de cartes bancaires à l'aide de photophones, une petite vérification sur Hoaxbuster s'impose. Et si l'e-mail douteux n'y est pas recensé, il reste encore une solution : faire fonctionner son cerveau. ★★★★★

### PRETOIRE

#### Juriste de haut vol

<http://maitre.eolas.free.fr>

Il n'y a pas que des skyblogs sur la blogosphère. Sur Journal d'un avocat, blog de haute volée tenu par Maître Eolas (c'est un pseudo, l'auteur préférant



rester anonyme), on trouve par exemple une analyse juridique très pointue du fonctionnement du tribunal... des sorciers, dans Harry Potter, la description sur le vif d'une audience de la Chambre d'Instruction de Paris ou une étude équilibrée et dépassionnée de l'affaire Milka.fr, qui opposait il y a quelques mois le géant de l'alimentaire Kraft Foods à une couturière (Milka B.) sur l'utilisation de ce nom de domaine (devinez qui a gagné ?). Ce blog passionnant fait aussi office de piège à

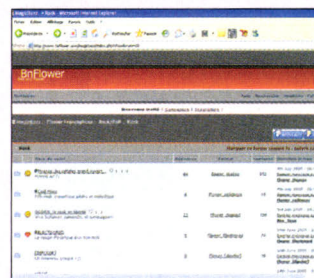
trolls dès qu'est évoquée une autre affaire (Guillermi vs Tegam), ce qui permet d'observer in vivo des spécimens particulièrement gratinés. Deux raisons, parmi d'autres, pour ne pas passer à côté. ★★★★★

### RUCHE

#### Communauté musicale

[www.bnflower.com](http://www.bnflower.com)

C'est une de ces initiatives charmantes au parfum très "flower power" telles qu'il en éclot quotidiennement sur le Web : BnFlower (pour "Bee and



Flower") est un malin concept de communauté musicale, destiné à aider les artistes indépendants à se faire connaître grâce aux nouvelles technologies. D'un côté, les fleurs : ce sont les musiciens. De l'autre, les abeilles : les utilisateurs de technologies Internet (blog, podcasting, réseaux P2P, radios en ligne, etc.). Le but est de les faire se rencontrer, les seconds aidant à la promotion des premiers en créant ce que le jargon maison appelle des "fly", du genre "je mets un lien vers le site de ton groupe sur mon blog", ou "j'intègre une de tes chansons sur ma station de radio Mercora". Lancé il y a quelques semaines, le lieu de ces rencontres (le forum MagicBuzz) peine un peu à décoller, mais l'idée est suffisamment sympathique pour que l'on en parle ici. ★★★★★



# PARLEZ AVEC VOS DOIGTS OU AVEC VOTRE BOUCHE SANS QUE ÇA VOUS COÛTE LES YEUX DE LA TÊTE.

<b>ADSL jusqu'à 20 méga<sup>(1)</sup></b>	<b>ADSL jusqu'à 20 méga + téléphone illimité<sup>(1)</sup> local et national</b>
<b>14,85 €</b>	<b>24,85 €</b>
Prix TTC/mois. Avec présélection à la téléphonie. Débit maximal valable en zones dégroupées	



L'ADSL TELE2 INTERNET, c'est tous les avantages de l'ADSL associés à des tarifs qui font la renommée de TELE2

- Disponibilité permanente de votre ligne téléphonique • Durée de connexion, volume d'envoi et réception de données illimités • Pas de frais de mise en service • Décidément, il est temps de passer à l'ADSL avec TELE2 INTERNET !

Inscription en ligne sur **www.tele2.fr**  
ou au **0 805 04 11 52**

## TELE2.INTERNET

Le piratage nuit à la création artistique (loi du 21 juin 2004). Tarifs au 07/07/05.

(1) Offre disponible uniquement en zones dégroupées par TELE2. Tarif mensuel TTC valable pendant un an (au-delà majoration de 5€ TTC/mois), sous réserve de la souscription au service de téléphonie avec Présélection (sans souscription ou en cas de résiliation ultérieure de la Présélection, tarif majoré de 5,10€ TTC/mois) et de l'éligibilité de la ligne au service TELE2 ADSL, hors frais de résiliation (96€ TTC, diminué de 3€ pour chaque mois calendaire entier écoulé entre les dates d'activation et de résiliation) et, le cas échéant, hors location du modem (2,5€ TTC/mois). Débits ATM maximaux disponibles en fonction des caractéristiques de la ligne téléphonique : de 20 Mb/s à 608 kb/s en voie descendante et de 800 kb/s à 160 kb/s en voie ascendante. Pour le téléphone illimité : offre réservée aux particuliers pour un usage personnel et familial. Forfait mensuel d'une durée illimitée, applicable 7j/7 et 24h/24 aux appels vers un téléphone fixe, en France métropolitaine, hors : numéros spéciaux, numéros d'accès à internet et télécopie. Les appels non compris dans le forfait sont facturés selon le tarif de base TELE2 en vigueur. Services disponibles séparément : pour plus de renseignements, contacter TELE2 au 0 805 04 11 52 (appel gratuit) ou sur tele2.fr. (\*) Source : L'Ordinateur Individuel n°171 daté avril 2005.



# La micro à prix fou!





**299€**

L'incroyable prix plancher pour un petit PC, hors écran, de marque Acer. La plupart de ses concurrents s'afficheront à 399 €.

**699€**

pour un PC portable d'entrée de gamme avec 512 Mo de Ram, une liaison Wi-Fi et un graveur de DVD.

**549€**

Le prix des cartes 3D équipées de la toute nouvelle puce GeForce 7800 GTX. Plus chères qu'un petit PC !

**Moins chers que pas chers, les PC et portables de la rentrée ! Et pas des coquilles vides : tous ont de quoi répondre aux usages basiques et plus si affinités ! Notre dossier vous ouvre 17 pages pour choisir le bon.**

**O**n a beau être habitué aux baisses de prix successives de la micro, cette fois, les constructeurs nous ont presque cueillis. Dès juillet-août, nous vous alertions sur les bons plans qui se profilaient pour cet fin d'été 2005. Bingo ! La valse des étiquettes se poursuit, sans que l'équipement de ces petits bolides fixes ou nomades ait trop à en souffrir. Il est vrai qu'en période de rentrée scolaire s'écoulaient toujours les ordinateurs les moins chers de l'année. Afin de vous faire craquer, on cherche moins à vous vendre du rêve ou des technos (ça, ce sera pour Noël...) que des prix très abordables. A ce petit jeu, le rouleau compresseur Acer écrase la concurrence. La plus petite unité centrale du géant taïwanais n'excède pas 299 €, soit 500 € TTC avec un écran plat 17 pouces. Sans suivre Acer sur ce terrain, les autres grands spécialistes de la micro grand public n'en ont pas moins serré les prix comme jamais. Chez Packard Bell et Fujitsu Siemens, la première machine s'affiche ainsi à 399 €, ce qui porte la configuration complète, avec un écran plat, à moins de 650 €.

Mais la vraie question, c'est : que valent ces PC à 300 ou 400 € ? Notre réponse est sans équivoque : vous en aurez pour votre argent. Il faut se rappeler qu'en septembre 2004 un petit PC avec son écran plat 17 pouces, griffé par l'un des

**DOSSIER  
REALISE  
PAR**

**Patrick  
Bertholet,  
Philippe  
Le Vaillant,  
Amine  
Meslem  
et Patrick  
Zémour**

géants mondiaux de la micro, était coté au minimum 850 € ; et en septembre 2003, il valait encore 1 000 €. Même combat pour les petits PC portables, qui ont également perdu plus de 300 € en deux ans. De 1 000 € à la rentrée scolaire 2003-2004, ils chutaient à 900 € l'an passé, pour se stabiliser à 700 € en moyenne – comme l'an dernier, on en dénicherait même à 600 €. Evidemment, entre-temps, ces PC et portables "premiers prix" ont avalé des fortifiants, côté processeur, disque dur, graveur, et liaison sans fil pour les nomades. Tout ►

#### **Que valent les PC à 300€**

Factures à l'appui, le juste prix de ces petits micros | p. 42

#### **Le plein de technos**

Radioscopie d'un PC dernier cri : les clés pour être au top | p. 46

#### **12 PC pour la rentrée**

Nu ou bardé de technos, votre prochain PC est là | p. 48

#### **Vocation nomade**

Processeur, puce 3D, graveur... le portable à la loupe | p. 52

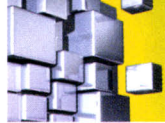
#### **1 pour tous, 12 portables**

Nos mobiles favoris, mais c'est vous qui êtes juges... | p. 54

#### **Des PC à 100 dollars !**

AMD et Microsoft relèvent le défi pour 2008 | p. 58





► au plus méritent-ils une barrette de mémoire supplémentaire – de 30 à 50 € – pour tourner à plein régime. Certes, ces machines d'entrée de gamme n'embarquent pas les dernières technologies. Elles ne vous permettront pas, en l'état, de lancer des jeux 3D. Et risquent même de vous coûter assez cher si vous souhaitez les faire évoluer d'ici un ou deux ans ; tout cela est clairement expliqué dans les pages qui suivent. Mais, d'expérience, on sait aussi que la plupart des foyers français n'ouvrent jamais leur machine pour la doper. Et tout le monde n'a pas l'intention de jouer à Doom, de brancher un caméscope numérique sur son PC ni de se ruer sur le futur Windows Vista, successeur de Windows XP annoncé pour 2006 (voir notre rubrique *Essentiels*, page 18). Pour un enfant, ou même un foyer juste avide de haut débit et pratiquant modérément la retouche photo, ces petites machines fixes ou nomades tiennent la route (préférez si possible un écran plat de qualité, comme ceux présentés dans notre comparatif page 82).

Ce qui pourrait vous motiver à investir dans la gamme au-dessus ? Le confort, bien sûr. Celui d'allumer votre PC sans risquer de subir un bruit de soufflerie, ou de lancer plusieurs logiciels sans voir Windows partir en vrille. Le confort, aussi, de graver un DVD en 8 minutes plutôt qu'en 20, de convertir un DivX en moins de deux, de jouer en activant tous les effets 3D de vos jeux d'action, de piloter votre ordinateur à la télécommande... Les raisons ne manquent pas, et qu'on ne s'y trompe pas, ces machines au top de la technologie nous font toujours rêver. Tout au long de ce dossier, nous vous en conseillons plus d'une quinzaine, nos coups de cœur, des PC et portables vers lesquels nous penchons volontiers. Comme vous le constaterez, l'investissement n'a d'ailleurs rien d'affolant. C'est l'autre bonne nouvelle de cette rentrée micro : les technologies dernier cri deviennent elles aussi abordables, et même dès 1 000 €. La micro se démocratise. Enfin. **P.Z.**

# Que valent les

**Ils sont parfaits pour des premiers pas d'internaute, retoucher quelques photos et faire son courrier... Mais trop chers à doper pour vous sortir le grand jeu. La preuve, factures à l'appui.**

**T**rois cents ou quatre cents euros pour un PC, du jamais vu dans le monde de la micro ! Dès le mois de juillet, c'est à ce prix que certains constructeurs et distributeurs plaçaient le ticket d'entrée des ordinateurs. Si vous étiez sur la plage lorsque ces configurations sont apparues dans les linéaires, pas d'inquiétude. Dès la mi-août et jusque courant septembre – la période de rentrée communément appelée "back to school" par l'industrie –, de nouvelles configurations aux prix tout aussi serrés vont réapparaître. Acer a été le premier à s'engager dans la bataille. Le constructeur taïwanais qui, à force d'agressivité tarifaire, n'en finit pas de grappiller les parts de marché

## Pour le surf et les logiciels ludo-éducatifs

Vous recherchez un ordinateur vraiment pas cher pour vos enfants ou même pour vous ? Ces petites machines ne sont pas à dédaigner. Pour afficher des pages Web, rédiger un courrier, retoucher quelques photos ou lancer un logiciel ludo-éducatif, inutile de disposer d'un PC de dernière génération, une configuration d'entrée de gamme suffit amplement. Pour autant, un PC à 300 ou 400 euros nécessite quelques améliorations. Passer la mémoire de 256 à 512 Mo est un impératif. Et le graveur de DVD n'est pas toujours fourni. Vous économiserez une centaine d'euros sur votre facture en choisissant un écran cathodique plutôt que plat, et 20 euros de mieux si vous vous contentez des médiocres enceintes présentes sur certains écrans.

PC	300 €
256 Mo de Ram	30 €
Graveur DVD interne	50 €
Enceintes	20 €
Ecran LCD 17 pouces	210 €
<b>Total :</b>	<b>610 €</b>



## Le premier prix

300 euros pour une unité centrale complète, avec graveur de DVD double couche, lecteur de cartes 9-en-1 et Windows XP Familial, c'est du jamais vu. Un bon plan ? Oui, à condition de se cantonner aux seuls travaux bureautiques et au surf sur Internet. Le moteur de l'Acer, un petit Celeron avec seulement 256 de mémoire vive, est hors course pour le montage vidéo ou la retouche de grosses images. La carte mère, déjà obsolète, n'offre ni prise Serial-ATA ni connecteur Firewire. Et pour jouer, il faudra compléter l'Acer par une carte 3D AGP 8X, certes simple à installer à l'intérieur du boîtier.

**Acer Aspire SA60-387Z :** Celeron-D 335, 256 Mo DDR, disque 80 Go, grav. DVD dc, vidéo intégrée, 6 USB 2, lecteur 9-en-1, XP Fam, Power DVD. **Prix : 300 € env.**





# PC à 300€ ?

## Pour les jeux et le multimédia

Le jeu étant un gourmand en ressources, s'appuyer sur une configuration premier prix fera vite enfler l'addition, ne serait-ce que pour une carte 3D digne de ce nom et des enceintes sympas. L'absence de Firewire oblige à ajouter une carte spéciale pour relier un caméscope numérique ou certains disques durs externes. Doper ces petites machines est donc possible et, malgré le processeur peu puissant, on pourra jouer avec la grande majorité des jeux. Pour les budgets ric-rac, ces PC sont acceptables. Mais à choisir, nous vous conseillons plutôt d'investir 600 € dans un PC au top de la technologie.

PC	300 €
256 Mo de Ram	30 €
Graveur DVD	50 €
Enceintes	60 €
Carte graphique 3D	130 €
Carte Firewire	30 €
Ecran LCD 17 pouces	210 €
<b>Total :</b>	<b>810 €</b>

de ses concurrents, a, pour ce prix, conçu une machine des plus basiques. Fujitsu, Packard Bell, quelques intégrateurs concevant

des machines pour la grande distribution, mais également des sites Internet, ne sont pas en reste. Pour des prix oscillant entre 350 et 550 euros, ils proposent eux aussi des configurations d'entrée de gamme.

Chez quelques cybermarchands comme LDLC, vous dégouterez même des machines à 200 euros ! Leur processeur Duron à 1,6 GHz et leur disque dur de 40 Go n'ont rien de honteux pour qui cherche une petite configuration juste bonne à surfer. Mais pour ce prix, auquel il faut ajouter les frais de port, vous recevrez la machine en pièces détachées – à vous de la monter –, avec un simple lecteur de CD, sans écran ni système d'exploitation. Vous n'êtes pas prêt à lâcher Windows pour Linux ?

Comptez alors 100 euros supplémentaires pour Windows XP Edition Familial (ou 170 euros pour la version Pro), et 40 à 50 euros de plus pour recevoir l'ordinateur monté et le système préinstallé.

## Ces PC sont-ils faits pour vous ?

Assurément, ces PC conviendront à nombre d'entre vous pour peu que vos usages micro ne soient pas trop gourmands. Mais, de toute façon, pas en l'état. Car pour parvenir à des prix aussi serrés, les constructeurs ont minoré la puissance de tous les composants. Il en va ainsi de la mémoire vive. Aujourd'hui, 256 Mo ne suffisent pas pour profiter pleinement des logiciels sous Windows XP SP2. Un ajout de 256 Mo s'imposera donc. Les processeurs aussi sont des puces d'entrée de gamme. De même, les dernières technologies, qu'il s'agisse du PCI Express (pour l'ajout d'une carte 3D) ou du Serial-ATA (pour la connexion d'un disque dur interne), ne sont pas présentes sur les cartes mères. Eh oui, pour concevoir ces PC premiers prix, les constructeurs sont partis de

## Les logiciels en prime

Joli disque dur, mais tout petit moteur pour l'entrée de gamme de Packard Bell, qui doit se contenter de 256 Mo de mémoire vive. A compléter d'urgence par un module de même capacité ! Pauvre aussi, la connectique, avec seulement quatre prises USB 2.0 et aucune Firewire. Pas de quoi déchaîner l'enthousiasme, même si l'offre logicielle, à ce prix, est plus qu'honnête (XP Familial, Power Cinema...). Bon point aussi pour le lecteur de cartes 6-en-1 et le bon graveur de DVD. Et, comme chez Acer, il est possible d'ajouter une bonne carte 3D grâce au slot AGP 8X de la carte mère.

**Packard Bell iMedia 2093 :** Sempron 3000+, 256 Mo DDR, disque 160 Go, grav. DVD dc, vidéo intégrée, 4 USB 2, lecteur 6-en-1, XP Fam. Power Cinema...  
**Prix : 400 € env.**

## La peau et les OS

C'est presque un squelette de PC que propose Fujitsu Siemens aux alentours de 400 euros. Le boîtier austère, dépourvu de lecteur de cartes mémoire, intègre une configuration aussi poussive que chez les concurrents : AMD Sempron 3000+ et 256 Mo de mémoire DDR. Le graveur de DVD, de son côté, est limité à 8X, contre 16X chez Acer. Les bons côtés ? Outre le joli niveau de finition, citons l'offre logicielle convenable (WinDVD, Nero 6.0) et la possibilité, comme chez les concurrents, d'ajouter une carte 3D AGP 8X pour profiter des derniers jeux 3D.

**Fujitsu Siemens Scaleo La B3005 :** Sempron 3000+, 256 Mo DDR, disque 160 Go, grav. DVD dc, vidéo intégrée, 6 USB 2, XP Fam., Win DVD, Nero 6.0... **Prix : 400 € env.**





► plates-formes qui ont presque déjà deux ans ! Sans oublier qu'à ce prix, la configuration est évidemment livrée sans écran. Comme vous le verrez en page précédente, il vous faudra compter environ 200 euros pour un écran plat 17 pouces. Mais, si vous voulez concevoir une configuration vraiment économique, le choix d'un écran cathodique peut se révéler judicieux. Il prendra certes plus de place sur votre bureau, mais il vous coûtera moins de 100 euros, toujours pour une diagonale de 17 pouces.

Pour vous aider à établir l'addition finale, et tenter de voir si ces configurations premiers prix valent le coup, nous avons dressé deux additions : l'une adaptée à une configuration bureautique, l'autre beaucoup plus ludique. Comme vous le constaterez, dans le meilleur des cas, un PC acheté 300 euros vous coûtera au final un peu plus de 600 euros, écran plat compris. Ce qui, reconnaissons-le, reste un excellent tarif. Un constat s'impose pourtant, l'achat d'une telle configuration n'est pas spécialement pérenne, l'architecture étant déjà dépassée. Ce qui n'est pas un problème si vous destinez ce PC à un usage purement bureautique. On n'en dira pas autant du jeu. Dans à peine un an, l'AGP sera à ranger au musée de la micro, les constructeurs de cartes graphiques 3D privilégiant déjà de plus en plus le connecteur PCI Express.

Si vous avez à tout prix décidé de craquer pour un nouveau PC dès cette rentrée et que vous souhaitez amortir votre machine sur trois ans et plus, sans doute est-il malin de regarder de plus près les gammes de rentrée des principaux constructeurs. Qu'il s'agisse d'HP, de Dell et des autres, leurs entrées de catalogue s'affichent à partir de 500 ou 600 euros. A ces prix-là, les configurations sont certes trop légères pour se lancer dans les jeux récents, mais elles ont l'avantage d'intégrer toutes les dernières technologies. Les faire évoluer dans un an ou deux ne posera donc aucun problème. **P.L.V.**

## Où acheter sa micro à prix fou

### Dans la grande distribution

Dès la mi-août, entre cartables Barbie et cahiers Clairefontaine, des gammes complètes de PC vont venir garnir les linéaires de la grande distribution. A l'image du PC conçu par Acer en exclusivité pour Carrefour, les quantités sont limitées : 10 000 unités et pas une de plus à l'échelle nationale. Autant dire qu'en quinze jours, tout aura disparu. Mais, depuis quelques années, les grandes enseignes font la part belle à la micro en vendant des PC dans toutes les gammes de prix, qu'il s'agisse de "no-name" ou de modèles de marque. Pour trouver la bonne affaire, un épluchage en règle des catalogues de rentrée couplé à des visites régulières dans les linéaires de ces enseignes s'imposent.

► [www.carrefour-multimedia.com](http://www.carrefour-multimedia.com) [www.e-leclerc.com](http://www.e-leclerc.com)

### Sur Internet



Gestion de stock des plus serrée et économies sur les frais fixes, les sites Internet sont très bien placés pour offrir des PC au meilleur rapport qualité/prix. Les grandes marques ne s'y sont pas trompées en faisant référencer nombre de leurs modèles. Autre spécialité des vendeurs en ligne, la conception – à partir de composants plus ou moins évolués – de configurations allant de l'entrée de gamme à celles taillées pour le jeu. Si vous hésitez entre plusieurs machines, tenez compte ici des inévitables frais de port. Et notez que certains PC à 300 euros sont fournis sans Windows, voire en pièces détachées à assembler vous-même.

► [www.cdiscount.fr](http://www.cdiscount.fr) [www.rueducommerce.fr](http://www.rueducommerce.fr) [www.ldlc.fr](http://www.ldlc.fr)

### Chez les enseignes spécialisées

Fnac, Surcouf ou Darty n'ont pas la volonté affichée de proposer, à tout prix, les tarifs les plus agressifs à leur clientèle. Dans ces magasins, on trouve, bien sûr, des machines "premiers prix", mais avec une préférence pour le moyen et le haut de gamme. A la clé, un gros effort est mis sur la qualité de service, qui passe aussi par "l'avant-vente", avec des sites Internet offrant conseils et outils de comparaison, et de réelles compétences en magasin. Et l'après-vente, avec extension de garantie, hot-line et services de dépannage. Un choix que l'on conseillera donc à des acheteurs moins à la recherche du meilleur prix que du bon suivi de leur achat.

► [www.fnac.fr](http://www.fnac.fr) [www.surcouf.fr](http://www.surcouf.fr) [www.darty.fr](http://www.darty.fr)

### Chez les revendeurs micro

Il y a quelques années, pour bénéficier des meilleurs prix, il fallait aller fureter dans les petites boutiques micro. Le lecteur CD ou le disque dur vendus sans emballages ni accessoires étaient alors proposés à des prix défiant toute concurrence. La situation a changé. Les puissants constructeurs asiatiques tels qu'Acer cassent les prix avec leurs configurations complètes écoulées dans les grands réseaux de distribution. Les petites boutiques de quartier ont donc perdu l'avantage prix, en tout cas sur des PC complets. Elles restent une source d'approvisionnement privilégiée pour les connaisseurs, qui souhaitent une configuration sur mesure – par exemple un mini-PC – et les fans de tuning.

► [www.rue-montgallet.com](http://www.rue-montgallet.com)



# CRÉEZ VOTRE SITE TOUT SIMPLEMENT !



LE MOINS  
CHER  
DU NET

Le **.fr** pour chacun de vous !

€ **8,99**  
HT/an

**Nos atouts:** ■ Garantie satisfait ou remboursé pendant 60 jours ■ Pas de frais cachés ■ Assistance technique gratuite par email ■ Assistance téléphonique au tarif unique (0,15 € TTC la minute) ■ Évolutivité gratuite ■ Pas d'engagement de longue durée ■ Collection gratuite de logiciels.

## PACK PERSO

seulement € **0,49**  
HT/mois

Simplicité et accès FTP pour un maximum de souplesse et de qualité !

- 50 Mo d'espace disque
  - 5.000 Mo trafic/mois
  - 5 comptes email POP3
  - 1&1 Webmail
  - Protection anti-virus
  - 1 accès FTP
  - **NOUVEAU :** Outil de création « 1&1 TopSite Express »
  - Statistiques graphiques détaillées
- Frais de mise en service offerts !

## PACK PERSO PLUS

Dynamisme et interactivité, pour un site perso vraiment pro !

- 250 Mo d'espace disque
  - 10.000 Mo trafic/mois
  - 100 comptes email POP3
  - 1&1 Webmail
  - Protection anti-virus
  - Collection gratuite de logiciels
  - 1 accès FTP
  - Bibliothèque CGI
  - PHP 3, PHP 4, PHP 5
  - Statistiques graphiques détaillées
- Frais de mise en service offerts !

€ **3,99**  
HT/mois

## PACK PRO

Esthétisme et efficacité, pour un site dynamique qui reflète la meilleure image de votre entreprise.

- 800 Mo d'espace disque
  - 20.000 Mo trafic/mois
  - 500 comptes email POP3
  - 1&1 Webmail
  - Protection anti-virus
  - Collection gratuite de logiciels
  - 5 accès FTP
  - PHP 3, PHP 4, PHP 5, Perl, Python
  - Extensions SSI
  - 1 base MySQL
  - Statistiques graphiques détaillées
- Frais de mise en service offerts !

€ **6,99**  
HT/mois



**www.1and1.fr**

N° INDIGO 0 825 080 020 (0,15 € TTC la minute)

**1&1**



# PC : le plein de nouv

**PCI Express, processeurs surpuissants, puces 3D... Dès 600 €, les PC embarquent les technos dernier cri. Radioscopie.**

Un an après son lancement, la plate-forme PCI Express est disponible à des prix très abordables chez tous les grands constructeurs. Moins de 600 €, hors écran, et vous voilà paré des toutes dernières technos en date. Le PCI Express, c'est d'abord la compatibilité garantie avec les meilleures cartes 3D, qu'elles sortent la semaine prochaine ou dans deux ans. Les fabricants ont déjà programmé l'arrêt des cartes AGP 8X pour le courant de l'année prochaine. Vous n'êtes pas fan de jeu 3D ? Une machine PCI Express offre aussi le support des disques durs Serial-ATA, ainsi qu'une connectique souvent très complète (de six à huit USB 2.0, sortie audio 5.1 ou 7.1). Et c'est aussi une plate-forme de choix pour les meilleurs processeurs du moment, ceux d'AMD en particulier. Si vous optez pour une machine à base d'Athlon 64, vous pourrez la mettre à jour dans quelques mois avec

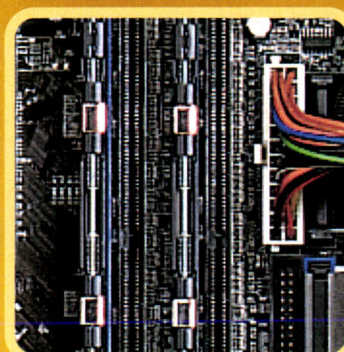
l'une des nouvelles puces Athlon Dual-core du fondeur, très puissantes mais hors de prix à ce jour. Vous n'avez pas besoin d'une bête de course pour faire tourner vos applications favorites ? Il est vrai qu'un PC de moins de deux ans, basé sur un Pentium 4 à 2 GHz ou équivalent et de 512 Mo de mémoire vive, suffit pour faire tourner Windows XP et n'importe quelle application bureautique ou multimédia. Et pour doper les aptitudes au jeu, il suffit de lui ajouter une bonne carte vidéo au format AGP 8X, accessible aux alentours de 100 €. Sauf que ce type de machine va prendre un gros coup de vieux l'an prochain, à l'arrivée de Windows Vista, le successeur d'XP. D'après Microsoft, il faudra rien moins qu'un Pentium 4 à 3 GHz et 512 Mo de mémoire vive, plus une bonne carte vidéo, pour profiter à plein de la nouvelle interface graphique de l'ex-Longhorn (voir notre article page 18). Soyez prévoyants ! **P.B.**

## Puces 3D : un joker pour le jeu

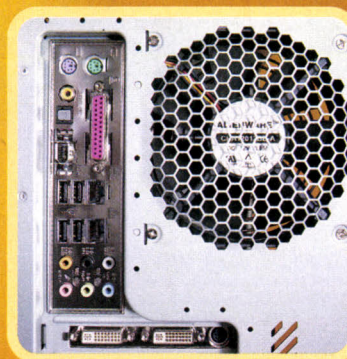
Une machine PCI Express d'entrée de gamme se transforme en une bonne machine de jeu pour moins de 130 €, le prix de l'excellente GeForce 6600 de nVidia. On l'installe en cinq minutes sur l'emplacement PCI Express 16X de la carte mère. Les circuits vidéo intégrés et les cartes d'entrée de gamme (Radeon X300SE, GeForce 6200) conviennent pour les jeux un peu datés mais sont bien trop justes pour Doom 3. Les accros du frame-rate doivent toujours déboursier au moins 250 € pour un modèle haut de gamme (ATI Radeon X800, GeForce 6800)... et de 600 à 1 000 €

Intégré Intel 865G (64 Mo)	160 *	pour profiter, comme ici, de deux cartes vidéo SLI (Scalable Link Interface).
Intégré Intel 915G (64 Mo)	1 100	
ATI Radeon X300SE (128 Mo)	1 800	
nVidia GeForce 6200 (64 Mo)	3 000	
ATI Radeon X600 (128 Mo)	3 300	
nVidia GeForce 6600 (128 Mo)	5 500	
nVidia GeForce 6800 (256 Mo)	11 500	
ATI Radeon X850 (256 Mo)	12 300	
nVidia GeForce 7800 (256 Mo)	15 000	
nVidia 6800 256 Mo SLI (2 cartes)	21 500	

\* Score du test 3D Mark 2003 de Future Mark.



*L'ajout de mémoire sur une machine PCI Express n'est pas plus compliqué que sur un PC ordinaire. A condition bien sûr que la carte mère offre au moins un ou deux emplacements libres, ce qu'on vérifiera dès l'achat. Attention, les modules DDR (DDR333, DDR400) et DDR2 sont physiquement incompatibles : pas moyen d'installer un module DDR standard sur un slot DDR2. Et pour des raisons de stabilité, il est préférable que les divers modules mémoire soient strictement identiques en taille et en fréquence.*

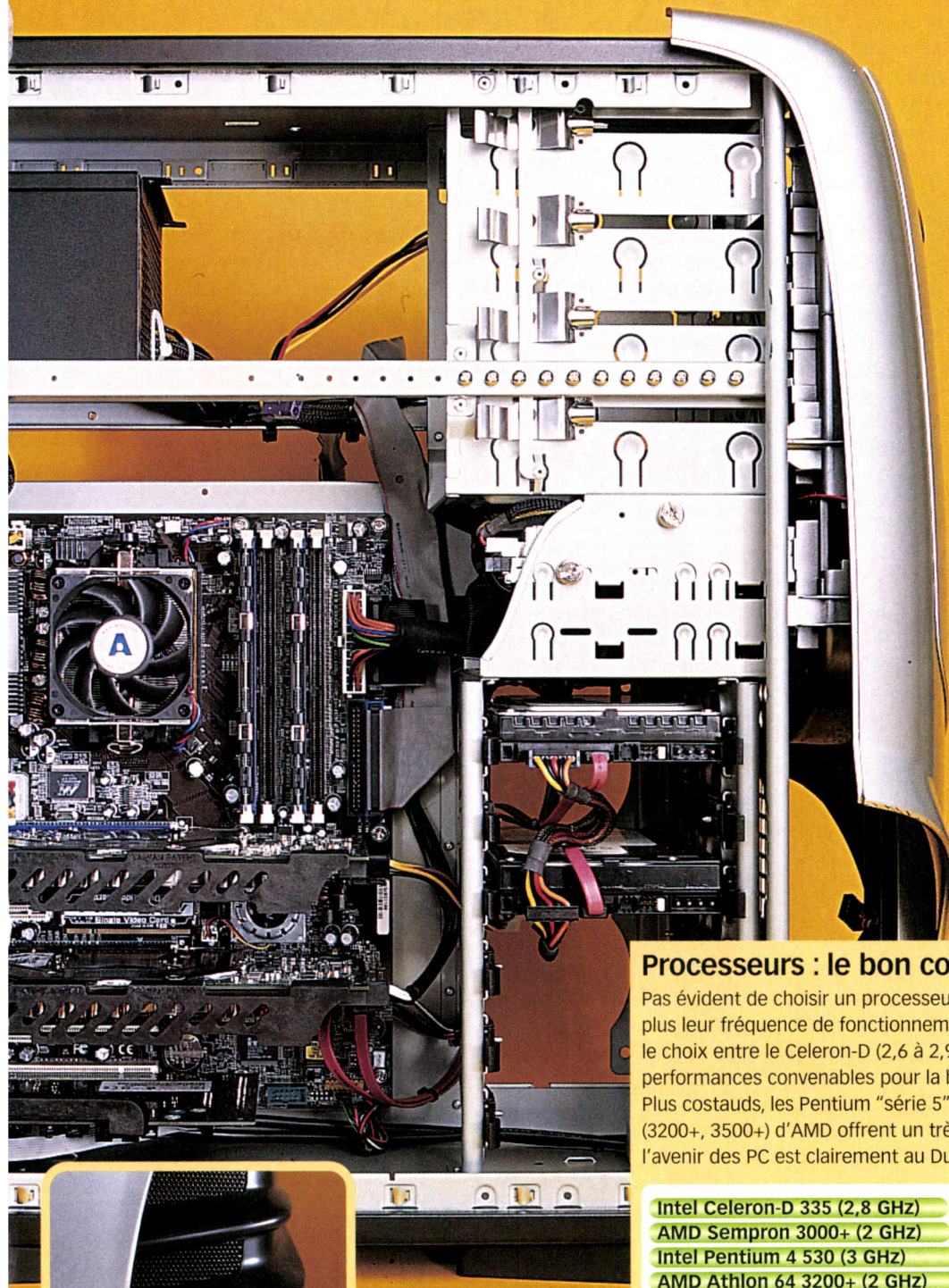


*Un bon PC doit offrir au moins six prises USB 2.0, un port FireWire, une prise réseau Ethernet et une sortie audio analogique pour la connexion à un kit audio ou à une chaîne hi-fi. Attention, certains constructeurs ont déjà abandonné les prises série et PS/2 (clavier, souris) au profit de l'USB. Côté vidéo, exigez la sortie TV et une prise DVI si vous reliez le PC à un moniteur LCD. Les constructeurs généreux offrent en plus une entrée vidéo analogique et une sortie audio optique à partir de 800 €.*

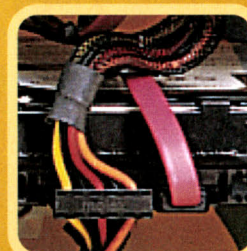
PHOTOS JACQUES FEINE



# elles technos



Dès 500 €, la plupart des PC d'entrée de gamme sont équipés d'un graveur de DVD double couche, qui peut être éventuellement complété par un deuxième lecteur optique (graveur de DVD, de CD, lecteur DVD). Mais les emplacements libres en façade, au format 5,25 pouces, peuvent aussi être utilisés pour installer un lecteur de cartes mémoire ou un jeu de prises USB 2.0 et Firewire, des modules proposés par la plupart des revendeurs informatiques.



Avec le PCI Express, place aux disques durs Serial-ATA, faciles à installer

au cœur du boîtier grâce à leur nappe ultrafine. Ils sont aussi un peu plus performants et sûrs que les disques ordinaires Parallel-ATA (ou P-ATA). Ceux-ci peuvent toujours être utilisés sur les machines PCI Express, dont les cartes mères offrent toujours au moins une prise ATA-100 en plus des connecteurs Serial-ATA. Il suffit que le boîtier comporte au moins un emplacement libre pour disque dur, au format 3,5 pouces.

## Processeurs : le bon compromis

Pas évident de choisir un processeur, depuis qu'AMD et Intel n'indiquent plus leur fréquence de fonctionnement. En entrée de gamme, vous avez le choix entre le Celeron-D (2,6 à 2,9 GHz) ou le Sempron d'AMD, aux performances convenables pour la bureautique et le petit multimédia. Plus costauds, les Pentium "série 5" d'Intel ou, mieux, les Athlon 64 (3200+, 3500+) d'AMD offrent un très bon rapport performances/prix. Si l'avenir des PC est clairement au Dual-core, ces superpuces sont encore

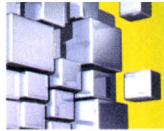
Intel Celeron-D 335 (2,8 GHz)	100 %
AMD Sempron 3000+ (2 GHz)	101 %
Intel Pentium 4 530 (3 GHz)	112 %
AMD Athlon 64 3200+ (2 GHz)	132 %
Intel Pentium D 820 (2,8 GHz)	147 %
Intel Pentium EE 840 (3,2 GHz)	148 %
Intel Pentium 4 560 (3,6 GHz)	150 %
AMD Athlon 3800+ (2,4 GHz)	161 %
AMD Athlon 64 X2 4400+ (2,2 GHz)	166 %
AMD Athlon FX-55 (2,4 GHz)	170 %

très chères, surtout chez AMD : son excellent Athlon 64 X2 4400+ coûte à lui seul près de 600 €.

Un bon boîtier doit proposer au moins deux USB 2.0 et une prise casque en façade pour faciliter les branchements. Idéalement, ces prises seront complétées par un lecteur de cartes mémoire, une prise Firewire et une entrée vidéo analogique.







# Partir sur de bonnes bases

**Vive les PC à 300€ ? Oui, à condition...** de les cantonner aux tâches peu exigeantes en ressources: bureautique, surf ou petits travaux d'imagerie. En vrai, pour acquérir une bonne machine d'entrée de gamme, parée pour les évolutions matérielles et logicielles des trois prochaines années, il faut compter 600 € en moyenne, sans écran. Soit le prix d'une machine équipée d'un processeur AMD ou Intel récent, d'au minimum 512, voire 1024 Mo de mémoire vive et, surtout, d'une carte mère PCI Express. L'interface PCI Express, lancée l'année dernière, se destine

à remplacer les ports PCI et AGP ; les cartes 3D à ce format sont déjà incontournables si l'on veut profiter des derniers jeux 3D, les principaux fabricants ayant décidé l'arrêt des modèles AGP dès l'année prochaine. Mais une machine PCI Express, c'est également l'assurance de profiter des dernières technos: disques durs Serial-ATA (plus rapides que les ATA ordinaires), le son en haute définition, de la mémoire DDR-2... Côté connectique, ces machines sont aussi mieux équipées que les modèles d'entrée de gamme, avec au moins un port Firewire, entre six et huit prises USB 2.0 et un lecteur de cartes mémoire multifonction. **P.B.**

## Du côté de chez Mac

Comparés à lui, les mini-PC de Shuttle font figure d'éléphants.

Avec 16,5 cm de côté et 5 de



haut, ce Mac mini fait tourner Mac OS X comme un grand, avec son G4 à 1,4 GHz. Certes, la version de base (530 € env.) n'intègre que 256 Mo de mémoire vive, un petit disque de 40 Go et un simple combo graveur CD-lecteur DVD, mais on a droit aux prises Firewire et DVI. Bon point, aussi, pour le fonctionnement parfaitement silencieux de l'appareil et le grand nombre de logiciels bureautiques (AppleWorks) et multimédias (iLife) livrés avec le système d'exploitation.

## Prêt pour le 64 bits

Solide moteur et bonne évolutivité pour ce joli boîtier noir bardé d'un lecteur de cartes mémoire 8-en-1, d'une sortie TV et d'une prise Firewire. Facile à connecter à un appareil photo ou un caméscope numérique, l'Athlon 64 bits de l'iMedia 6490 convient à la retouche ou au montage vidéo, soutenu par 512 Mo de mémoire et un disque dur Serial-ATA de 200 Go. Et pour les derniers jeux 3D, il suffit de remplacer sa petite carte PCI Express par un modèle plus performant.

**Packard Bell iMedia 6490** : Athlon 64 3400+, 512 Mo DDR, disque 200 Go S-ATA, nVidia 6200 SE PCI-E, grav. DVD, 6 prises USB 2, 1 Firewire, TV, lecteur 8-en-1, XP Fam. Ecran 17 ou 19 pouces en option (env. 270 et 340 €). **Prix : 600 € env.**

## Mémoire et muscles

Autour de 600 €, Acer est l'un des rares constructeurs à offrir 1 024 Mo de mémoire DDR. L'Aspire dispose aussi d'un graveur de DVD double couche et d'un énorme disque dur de 200 Go. Ainsi équipé, son Athlon 64 3200 est parfait pour acquisition et montage vidéo, retouche d'image... seul le jeu 3D nécessite l'ajout d'une vraie carte 3D au format PCI Express. Bon point pour le kit stéréo signé Logitech.

**Acer Aspire E300-J972** : Athlon 64 3200+, 1 024 Mo DDR, disque 200 Go S-ATA, nVidia GeForce 6200SE PCI-E, grav. DVD, 6 USB 2, 1 Firewire, TV, lecteur 9-en-1, XP Fam. Ecran 17 pouces en option (env. 200 €). **Prix : 600 € env.**

## Joli PC bien entouré

Un PC complet, un écran plat 17 pouces et un bon tout-en-un (pour imprimer, scanner, etc.) pour moins de 920 €, voilà l'une des offres groupées les plus intéressantes de la rentrée. Côté PC, un élégant boîtier gris avec des connecteurs audio-vidéo en façade et un emplacement pour un disque dur amovible USB 2.0 (en option, 200 € env.). Jeu mis à part, le Pavilion w5129 se fait à tout d'une bête de course, grâce à un Pentium 4 à 2,93 GHz, 512 Mo de mémoire et un disque S-ATA de 200 Go. HP complète ce bel ensemble avec une suite logicielle de qualité (XP Familial, Works). A savoir, l'unité centrale est vendue seule pour 650 € env.

**HP Pavilion w5129** : Pentium 4 516, 512 Mo DDR, disque 200 Go S-ATA, 3D ATI X300 SE PCI-E, grav. DVD, 7 USB 2, 1 Firewire, TV, lecteur 9-en-1, XP Fam. UC seule pour 650 € env. **Prix : 920 € env. (avec écran TFT 17" et tout-en-un PSC 1610).**

## Austère, mais complet

Ce Scaleso de milieu de gamme offre un bon rapport performances/prix. Configuration PCI Express puissante et assez évolutive (Pentium 4 à 2,93 GHz, 512 Mo de DDR), complétée par un "petit" disque dur de 160 Go et un graveur de DVD double couche. En façade, ce PC comporte un lecteur de cartes 11-en-1 et 2 USB 2 ; les prises Firewire et TV étant disposées à l'arrière. Et pour 600 €, Fujitsu Siemens est assez généreux côté logiciels, avec Works, Nero 6 et WinDVD.

**Fujitsu Siemens Scaleso Pi B51506** : Pentium 4 515 (2,93 GHz), 512 Mo DDR, disque 160 Go S-ATA, nVidia 6200 SE PCI-E, grav. DVD, 6 USB 2, 1 Firewire, TV, lecteur 11-en-1, XP Fam. **Prix : 600 € env.**



# Un PC pour loisirs numériques

**Une carte tuner TV, une télécommande infrarouge** et une interface logicielle lisible à quelques mètres, et le PC se transforme en "Media Center", à la fois télé et enregistreur numérique. Idéal pour graver un match directement sur DVD ou lire un DivX sans bouger du canapé. Souvent très puissantes et bien dotées en espace de stockage (de 200 à 500 Go), ces machines excellent aussi pour les applications multimédias gourmandes comme le montage vidéo

ou la compression DivX, voire le jeu 3D (chez Acer, notamment). Les plus élaborées tournent sous Windows Media Center Edition, la version télécommandée de Windows XP Pro. Esthétique et réactive, l'interface accepte les tuners TV analogiques et TNT et comporte un guide électronique des programmes (EPG). Mais Media Center accroît le prix des machines, et certains fabricants (Packard Bell, Acer...) choisissent des clones économiques mais moins complets, comme la suite Power Cinema de Cyberlink. Les plus fortunés se laisseront séduire par les Vaio de bureau de Sony, pilotés par la belle interface Vaio Zone du constructeur japonais. **P.B.**



## Notre préféré

Le dernier Media Center d'HP, à 1 300 €, a tout pour plaire : interface logicielle Windows Media Center 2005, plus complète que les solutions certes

moins chères de Cyberlink ou d'Intervideo. Mais le m7171 séduit aussi pour ses performances : Pentium 4 Dual-core à 2,8 GHz, couplé à 1 Go de Ram et carte 3D PCI Express. Boîtier avec emplacement pour disque dur amovible et bouquet de connecteurs en façade (entrées vidéo et audio, USB 2.0, Firewire...). Seul regret, le tuner TV n'est pas compatible TNT.

**HP Mediacycenter m7171** : Pentium 4 820D (Dual-core, 2,8 GHz), 1 024 Mo DDR2, disque 200 Go S-ATA, 3D Radeon X600 PCI-E, tuner TV analog. grav. DVD double couche 16X, 6 USB 2.0, 1 Firewire, TV, lecteur 9-en-1, Win. MCE 2005. Ecran en option (à partir de 270 €). **Prix : 1 300 € env.**

## Toute la télé sur le PC

Moins séduisant que le PC de salon du taiwanais Acer (voir page 108), son Aspire E500 est un vrai monstre de puissance, doublé d'un tuner TV hybride avec télécommande pour les fonctions téléviseur et enregistreur numérique. Sous le capot, un excellent moteur (Pentium 4 64 bits à 3,2 GHz et carte 3D PCI Express) à l'aise partout, jeu 3D compris. A moins de 800 €, on a même droit à un module Wi-Fi en USB 2.0 ! Bonne surprise, c'est Windows Media Center 2005 qui chapeaute cet excellent ensemble.

**Acer Aspire E500-7B7M** : Pentium 4 640 (3,2 GHz), 1 024 Mo DDR2, disque 250 Go S-ATA, Radeon X600 PCI-E, tuner TV hybride, grav. DVD dc, 6 USB 2.0, 1 FW, TV, son S/Pdif, Win. MCE 2005. **Prix : 800 € env. (sans écran).**



tuner TV hertzien et une interface télécommandée, il sait également envoyer images, musique et vidéos (y compris les flux haute définition) sur un téléviseur grâce à l'adaptateur sans fil fourni. Un rêve de PC, complément idéal d'un équipement audio-vidéo haut de gamme.

**Sony Vaio RA304** : Pentium 4 560J (3,6 GHz), 1 024 Mo DDR, 2 disques 250 Go S-ATA, 3D GeForce 6600 PCI-E, tuner TV, grav. DVD dc, 7 USB 2, 2 Firewire, E/S vidéo, modules Wi-Fi, Win. XP Fam., Vaio Zone, suite Adobe. **Prix : 2 600 € env.**

## Faites votre Media Center

Pas besoin d'investir dans un rutilant Media Center pour lire et enregistrer la télé sur son PC. Si votre machine est récente (moins

d'un an), il suffit de la compléter par un tuner interne ou externe, accessible aux alentours de 120 €. Au-delà de la réception des chaînes hertziennes ou TNT, des boîtiers comme le PCTV MediaCenter de Pinnacle (100 €) permettent d'accéder aux films ou aux images du PC d'un coup de télécommande infrarouge. Ces solutions n'offrent cependant pas le même confort qu'un "véritable" PC Media Center.



## Dual-core à bon prix

Un PC Dual-core à moins de 1 000 €, voilà l'une des meilleures offres de Packard Bell en septembre. Outre son moteur ultrapuissant (l'équivalent de deux Pentium 4 à 2,8 GHz en une seule puce !), l'ixtreme affiche un excellent niveau d'équipement : tuner TV hybride hertzien/TNT, circuit audio 7.1, carte 3D PCI Express et lecteur de cartes mémoire 15-en-1. Mais pour regarder et enregistrer les films ou la télé, il faut se contenter de Cyberlink Power Cinema, moins sexy que Windows Media Center. Et l'écran est en option.

**Packard Bell iXtreme H5223** : Pentium 4 820 D (Dual-core, 2,8 GHz), 1 024 Mo DDR2, disque 250 Go S-ATA, Radeon X600 PCI-E, tuner TV hybride, grav. DVD dc, 6 USB 2, 2 FW, TV, lecteur 9-en-1, Win. XP Fam., Power Cinema. **Prix : 1 000 €**



## Prêt pour la haute définition

D'accord, il est hors de prix, ce Vaio-là, mais quel bijou ! Aussi silencieux qu'une platine DVD grâce à un boîtier très élaboré, le RA304 est également l'un des mieux équipés de notre sélection. Son moteur très puissant, son énorme espace de stockage (500 Go !) et les nombreux logiciels livrés en font l'outil rêvé pour le montage vidéo et la retouche d'image. Si l'engin comporte un



# Un PC pour jouer sans soucis

## **Vous comptez bien profiter des derniers jeux 3D sur votre nouveau PC ?**

Laissez de côté les PC d'entrée de gamme à 300 ou 400 €, incapables de faire tourner des titres gourmands tels Doom 3 ou la dernière mouture des Sims. Si vous changez d'unité centrale, optez pour une plate-forme PCI Express, accessible aux alentours de 600 € chez les principaux constructeurs. Cette interface, lancée l'an dernier pour remplacer l'AGP, bénéficie tout spécialement aux joueurs grâce à son énorme bande passante, qui permet aux dernières puces d'ATI et de nVidia de donner leur pleine

mesure. Et, bonne nouvelle, les cartes 3D au format PCI Express sont souvent moins chères que leurs homologues AGP 8X. Le meilleur rapport qualité/prix ? Sans conteste la GeForce 6600 de nVidia, à l'aise avec 95 % des jeux pour moins de 130 € (carte seule). Et comptez moins de 800 € (chez Acer, notamment) pour un PC complet équipé de ce type de carte. Hélas, dans le monde du jeu, les prix montent très vite. Pour obtenir les meilleures performances 3D, il vous faudra investir entre 1 300 et 2 000 € dans un PC bardé d'un gros processeur Intel ou AMD, de 1 Go de mémoire vive

et d'une puce vidéo ATI Radeon 850 ou nVidia GeForce 6800, des monstres assurant un très haut niveau de détail et une parfaite fluidité en haute résolution. Chez Alienware, qui propose déjà des unités centrales intégrant la toute nouvelle GeForce 7800 de nVidia, la facture dépasse couramment 2 600 €, écran et frais de livraison non compris. A savoir, ces PC de luxe sont rarement fournis avec des jeux, l'offre logicielle se limitant trop souvent à la version familiale de XP et à quelques utilitaires. Et n'oubliez pas d'ajouter de 400 à 600 € pour un écran plat capable de suivre la cadence. **P.B.**

## Notre préféré

Surprise, Packard Bell signe l'une des meilleures machines de jeu de la rentrée. Son iPower n'a en effet rien d'une sage tour "familiale", avec ses 2 cartes vidéo GeForce 6600 GT SLI et son excellent processeur Athlon 64 3700+. Un monstre capable de faire tourner n'importe quel jeu 3D en qualité maximale, proposé moitié moins cher que chez Alienware. L'engin est tout aussi bon pour le montage vidéo, avec ses deux disques durs de 200 Go et sa connectique complète. Il manque un jeu ou deux pour tester sans tarder cet excellent ensemble.

**Packard Bell iPower 6715** : Athlon 64 3700+, 1 024 Mo DDR, 2 disques de 200 Go, grav. DVD double couche, 2 cartes 3D GeForce 6600 GT PCI-E SLI, 6 USB 2, 1 Firewire, 1TV, XP Fam., Power Cinema. **Prix : 1 300 € env.**



## Le jeu sur mesure

Comme la quasi-totalité de la gamme Dell, les machines de jeu XPS sont personnalisables depuis le site du constructeur texan. La version de base, proposée hors écran, est déjà très solide : GeForce 6800 GT PCI Express pour la 3D, Pentium 4 640 et 512 Mo de DDR2 côté moteur. Le tout dans un boîtier en plusieurs coloris, un peu moins bruyant que les PC d'Alienware. Attention, si le disque dur atteint 320 Go (en fait 2 x 160 Go en Raid-0), le lecteur optique fourni en standard est un combo graveur de CD-lecteur de DVD, et non un graveur de DVD.

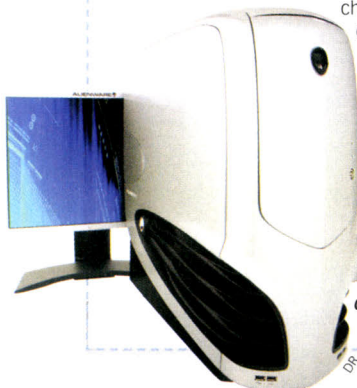
**Dell Dimension XPS Gen5** : version de base avec Pentium 4 640 (3,2 GHz), 512 Mo DDR2, 2 disques de 160 Go S-ATA, GeForce 6800 GT, combo CDRW-lecteur DVD, son 7.1, XP Fam., Works 7.0. **Prix : à partir de 1 450 € env.**



## Hors normes

Tout est grand chez Alienware. Les performances 3D, les boîtiers des PC... et les prix. Résolument haut de gamme, les PC au look d'extraterrestres intègrent les meilleurs processeurs du moment, comme l'excellent Athlon X2 4200+ Dual-core de l'Aurora 7500 SLI. Lancée à près de 2 200 € (hors écran et frais de port) la machine s'offre aussi 2 cartes GeForce 6800 GT et un disque dur de 250 Go. Attention, le bruit des nombreux ventilateurs est assez infernal. A savoir, le site d'Alienware propose une foule d'options à partir d'un châssis de base, comme chez Dell.

**Alienware Aurora 7500 SLI** : Athlon 64 X2 4200+, 512 Mo DDR2, disque 250 Go S-ATA, grav. DVD dc, 8 USB 2.0, 1 FW, son 7.1, XP Fam. **Prix : à partir de 2 150 € env.**



## 3D et multimédia

Une seule carte 3D dans cette imposante machine de Medion, mais elle est largement assez puissante (GeForce 6800 GT) pour faire tourner n'importe quel jeu récent. Le reste de la configuration, c'est vrai, l'aide un peu : Pentium 4 650 à 3,4 GHz, 1 Go de Ram et 2 disques durs assemblés en Raid-0. Ajoutez le meilleur graveur de DVD du moment, signé Pioneer (DVR-109), une souris optique tout aussi excellente (MX 510, Logitech) et vous obtenez une vraie bête de course, pilotée... par Windows Media Center. Seul vrai bug, la machine est bêtement livrée sans télécommande infrarouge.

**Medion Eraser** : Pentium 4 650 (3,4 GHz), 1 024 Mo DDR, 2 disques 160 de Go S-ATA, GeForce 6800 GT, grav. DVD dc, 6 USB 2.0, 3 Firewire, TV, son S/Pdif, XP Fam. **Prix : 1 600 € env.**







## SÉCURITÉ INTERNET 2006

Pas besoin de se bourrer de médicaments  
quand on peut se soigner en une seule prise.



Réf. : 7004

**Immunisez votre ordinateur contre les virus et les pirates informatiques, protégez également votre vie privée et votre famille, avec Sécurité Internet 2006, la nouvelle suite de sécurité 6 en 1 :**

- Antivirus
- Firewall
- AntiSpam
- AntiEspion
- Confidentialité
- Contrôle parental

Micro Application, un des 1<sup>er</sup> éditeurs de logiciels grand public\*\*, vous propose un traitement parmi les plus efficaces et les moins chers du marché pour protéger votre ordinateur et votre vie familiale. Doté d'une interface très intuitive, "Sécurité Internet 2006" assure efficacement et en temps réel la sécurité de votre système.



18/20

PC Direct - Mars 2004\*\*\*



8,3/10

Mention "Très bien"

**Micro**  
Application  
**Simplifiez-vous la vie**

[www.microapp.com](http://www.microapp.com)



# Craquez pour les no

**Quelque chose nous dit que votre prochaine machine sera un portable. Mais vous fera-t-il regretter son aîné ?**

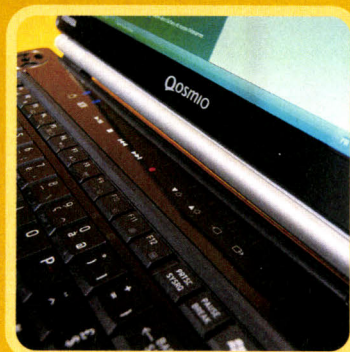
Niveau cote d'amour, les ordinateurs portables sont bien partis pour surpasser leurs homologues de bureau. Depuis quelque temps déjà, ce sont eux qui donnent le tempo au marché des PC. Et ça s'accélère puisque, d'après l'institut Gartner, les ventes de portables devraient croître près de trois fois plus vite que celles des PC de bureau en 2005. Une tendance qui va s'amplifier avec les modèles que nous ont concoctés les constructeurs pour cette rentrée. Plus abordables, plus puissants et mieux équipés, ce sont de redoutables concurrents pour leurs grands frères. Sont-ils réellement aussi performants ? Tout dépend du type d'application que l'on veut faire tourner. Aucun souci, par exemple, pour la bureautique, même avec des processeurs d'entrée de gamme comme le Celeron-M. Idem pour certains travaux multimédias comme la retouche d'image, qui fonctionne-

ront aussi bien sur un Pentium-M ou un Turion 64 que sur un Pentium 4 ou un Athlon 64. En revanche, les portables sont moins bons avec les applications de compression vidéo. Ainsi, pour encoder un film d'1 h 56 en DivX, un Sempron 3100+ (1,8 GHz) met 3 h 29 et un Pentium-M 760 (2 GHz) 2 h 56, alors que le puissant processeur de bureau Athlon X2 4800+ (2,4 GHz) ne met qu'1 h 51 ! Bien entendu, les processeurs mobiles ne bénéficient pas encore d'un double cœur, mais ils sont aussi bridés par les performances des disques durs de 2,5", moins rapides que ceux de 3,5" qui équipent les machines de bureau. Ces dernières disposent aussi de graveurs de DVD plus véloce. Ils mettent environ six minutes pour finaliser un DVD+/-R au lieu de douze minutes en moyenne sur les portables. Hormis ces quelques points, les portables offrent des performances honorables et méritent amplement leur succès. **A.M.**

## Portable à 1 € : banco pour les bacheliers 2005 !



Devant son succès (la proportion d'étudiants disposant d'un portable a plus que doublé, passant de 8 % en septembre 2004 à 18 % en juin 2005), l'opération Micro-portable Étudiant (Mipe) a été reconduite pour l'année universitaire 2005-2006, avec pour objectif 25 % d'étudiants équipés à fin 2005. Pour ce nouveau cru, le nombre de partenaires passe de 17 à 28. Cette opération consiste à permettre à tout étudiant (post-baccalauréat) de s'équiper d'un ordinateur portable pour un euro par jour pour les modèles les moins coûteux et à peine 2 euros par jour pour les plus chers (pour une durée maximale de trois ans). Pour intégrer l'opération Mipe, ces portables doivent respecter un cahier des charges matérielles et logicielles : avoir une autonomie minimale de trois heures ; disposer d'une connexion Wi-Fi, d'un lecteur DVD, d'un graveur CD, d'un connecteur PCMCIA et de ports modem, Ethernet et USB 2.0 ; être dotés d'un système d'exploitation, d'une suite bureautique, d'un antivirus et d'utilitaires. **Jacques Harbonn**

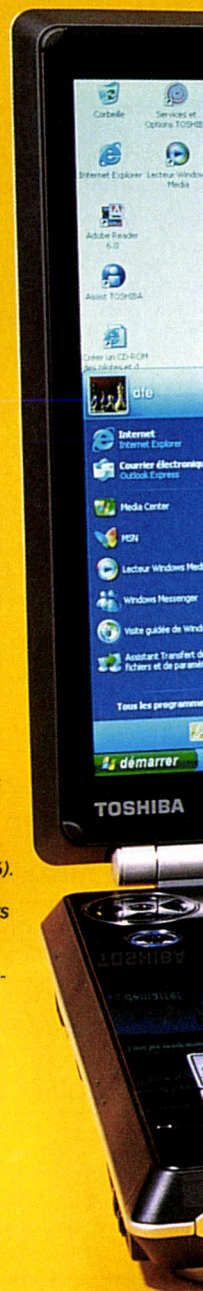


**Les constructeurs de portables ont fait de gros efforts sur l'ergonomie. Ainsi, de nombreux modèles sont aujourd'hui équipés de touches d'accès direct aux applications. On apprécie particulièrement celles qui permettent de désactiver rapidement les connexions sans fil.**

**Les portables de cette rentrée en mettent plein la vue avec leurs écrans larges, généralement de 15,4", que l'on trouve même sur les modèles d'entrée de gamme. Les machines entièrement dédiées aux loisirs numériques adoptent, elles, des écrans 17", comme ici sur le Qosmio G20 de Toshiba (voir page 56). Pour améliorer le contraste et le rendu des couleurs, les constructeurs recouvrent parfois les dalles d'un revêtement spécial (technologies X-Black, Diamond View...). Un revêtement qui peut toutefois provoquer des reflets gênants en plein jour.**

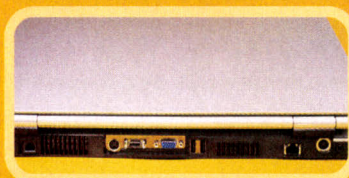
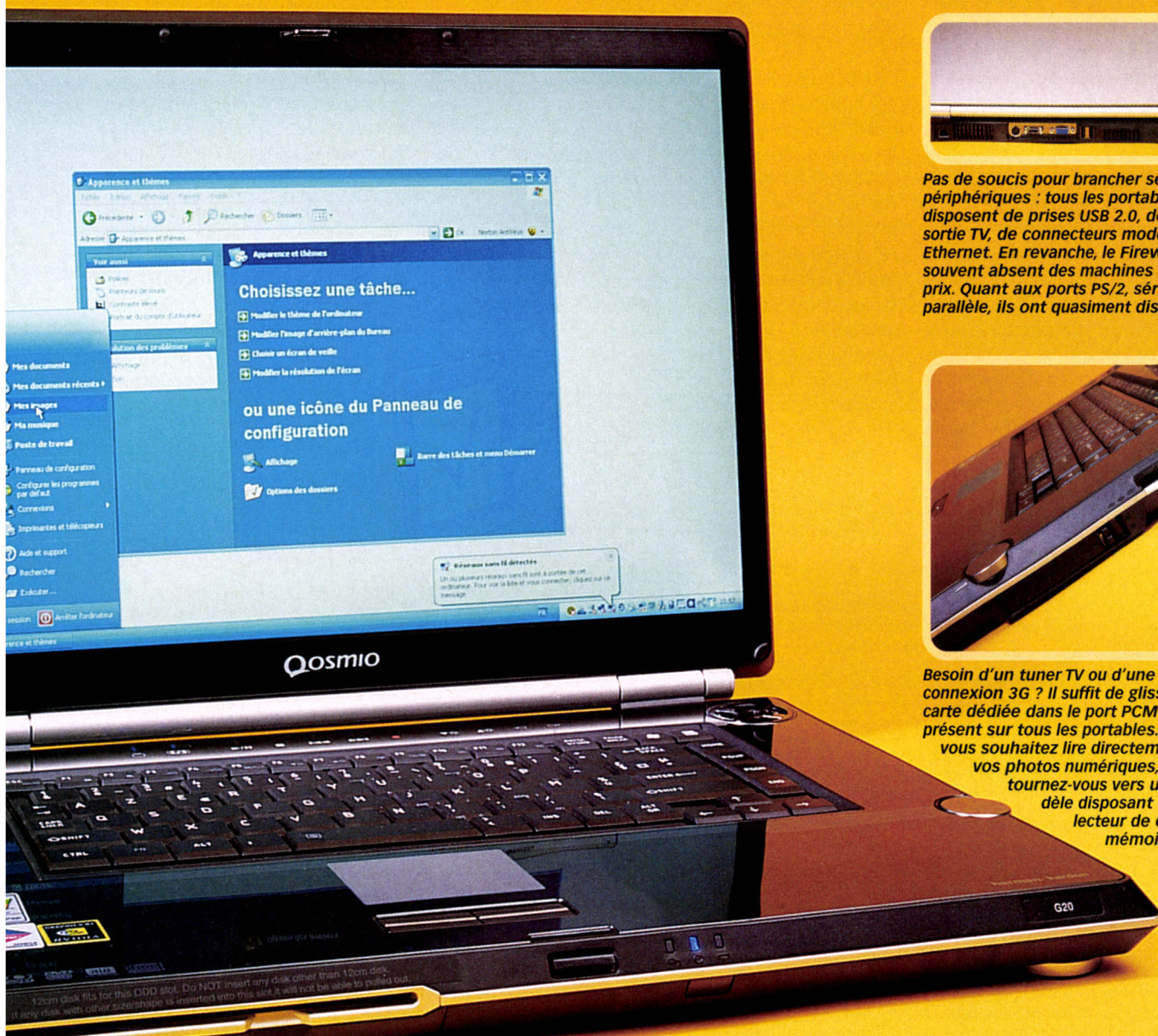


**Le son n'est pas toujours le parent pauvre des ordinateurs portables. Les modèles destinés à remplacer les PC de bureau embarquent souvent des haut-parleurs de qualité. Certains cachent même un caisson de basses.**





# ouveaux portables !



**Pas de soucis pour brancher ses périphériques : tous les portables disposent de prises USB 2.0, de la sortie TV, de connecteurs modem et Ethernet. En revanche, le Firewire est souvent absent des machines à petit prix. Quant aux ports PS/2, série et parallèle, ils ont quasiment disparu.**



**Besoin d'un tuner TV ou d'une connexion 3G ? Il suffit de glisser une carte dédiée dans le port PCMCIA, présent sur tous les portables. Si vous souhaitez lire directement vos photos numériques, tournez-vous vers un modèle disposant d'un lecteur de cartes mémoire.**

## Performances des puces 3D

Vidéo intégrée VIA/S3G (64 Mo)	100 %
Vidéo intégrée Intel i855GM (64 Mo)	106 %
Vidéo intégrée Intel i915GM (128 Mo)	1 059 %
ATI Mobility Radeon 9200 (64 Mo)	1 235 %
nVidia GeForce FX 5200 Go (64 Mo)	1 765 %
ATI Mobility Radeon 9600 (64 Mo)	2 824 %
ATI Mobility Radeon X600 (64 Mo)	3 579 %
ATI Mobility Radeon 9700 (128 Mo)	3 585 %
nVidia GeForce 6600 Go (128 Mo)	6 353 %
nVidia GeForce 6800 Go (256 Mo)	8 428 %

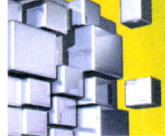
Résultats au test 3DMark03 des différentes puces 3D pour PC portables. En dessous d'une ATI Radeon 9600, point de salut pour les jeux 3D récents !

## Performances des processeurs

Celeron-M 350 (1,3 GHz)	100 %
Athlon XP 2800+ (2,1 GHz)	109 %
Sempron 3000+ (1,8 GHz)	127 %
Pentium-M 725 (1,6 GHz)	133 %
Athlon 64 3000+ (1,8 GHz)	142 %
Pentium-M 745 (1,8 GHz)	145 %
Turion 64 MT-30 (1,6 GHz)	147 %
Pentium 4 550 (3,2 GHz)	152 %
Athlon 64 3400+ (2,2 GHz)	164 %
Pentium-M 770 (2,13 GHz)	170 %

Mesures établies à partir du test Multimedia Content Creation Winstone 2004 sur des processeurs pour PC portables. Les applications multimédias réclament au minimum un Sempron.





# Les premiers prix de la rentrée

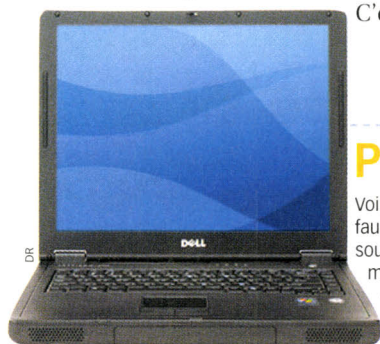
**Toujours moins chers et mieux équipés, les PC portables** vont faire un malheur en cette rentrée 2005. Le ticket d'entrée débute très bas, à près de 500 €. Certes, ce prix implique une machine spartiate équipée d'un écran 15 pouces, d'un processeur Celeron-M soutenu par 256 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 40 Go et d'un graveur de CD. De quoi faire un peu de bureautique et surfer sur Internet. Pour les petits travaux multimédias comme la retouche d'image ou la création de DVD, il faut se tourner vers des configurations à 700 ou 800 €.

C'est

d'ailleurs à ces tarifs que la plupart des constructeurs font débiter leurs gammes. On peut alors compter sur 512 Mo de mémoire vive et un graveur capable de stocker fichiers et vidéos sur n'importe quel type de galette, y compris les DVD double couche.

Mais si ces portables disposent d'une connexion Wi-Fi à la norme 802.11 b/g, leur connectique est souvent limitée à trois ou quatre prises USB 2.0. Plutôt gênant quand on a besoin d'une prise Firewire pour brancher son caméscope ou d'une sor-

tie S-Video pour relier son portable à la télévision, même s'il est toujours possible de remédier à ces absences via une carte PCMCIA. Le principal handicap de ces modèles d'entrée de gamme reste toutefois leur incapacité à faire tourner des jeux 3D récents. La faute à leurs puces graphiques intégrées qui squattent une partie de la mémoire principale (on parle de mémoire "partagée") et obèrent les performances générales de la machine. Pas de soucis en revanche pour l'affichage de vidéos, d'autant que de nombreuses machines possèdent des écrans larges 15,4". **A.M.**



## Prix riquiqui

Voilà une machine spécialement conçue pour les fauchés qui ont des besoins très basiques ou qui souhaitent simplement s'initier aux joies de l'informatique. Les autres regretteront sa configuration trop dépouillée pour un usage réellement multimédia. On aimerait pouvoir lui ajouter 256 Mo de mémoire vive et un graveur de DVD. Malheureusement, le constructeur texan, d'habitude plus généreux, n'offre pas cette possibilité. Seule consolation : on peut la doter d'une connexion sans fil avec une carte PCMCIA.

**Dell Inspiron 1200** : Intel Celeron-M 350 (1,3 GHz), 256 Mo, 40 Go, 15", circuit vidéo intégré Intel 32 Mo partagés, combo lecteur DVD-graveur de CD. Poids : 2,9 kg. Works 7.0. **Prix : 550 € env.**



## Le bon compromis

Difficile de trouver un PC portable aussi bien équipé à ce niveau de prix. L'EasyNote E2363 embarque, en effet, un graveur de DVD double couche, une carte Wi-Fi, un disque dur de 50 Go, et son processeur, un Celeron à 1,4 GHz, peut s'appuyer sur 512 Mo de mémoire vive. Le tout dans un boîtier robuste. Pas mal pour une machine à 700 €. Elle souffre tout de même d'un circuit vidéo intégré aux performances médiocres. Quant à sa connectique, elle est réduite au strict minimum : 4 ports USB 2.0 mais pas de Firewire.

**Packard Bell EasyNote E2363** : Intel Celeron-M 360 (1,4 GHz), 512 Mo, 50 Go, 15,1", circuit vidéo intégré Intel 64 Mo partagés, graveur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g. Poids : 3 kg. **Prix : 700 € env.**

## Branché

Un petit prix, mais cet Amilo communique comme un grand : connexion Wi-Fi, trois prises USB 2.0, un port Firewire, un lecteur de cartes mémoires 4-en-1 (MMC/SD/MS/MS Pro), une sortie TV et une sortie audio numérique (ou S/Pdif). Pratique, cette dernière permet de brancher un kit d'enceintes. Outre une riche connectique, l'Amilo A1645-B05 bénéficie d'un espace de stockage de 60 Go et d'une puissance suffisante pour la bureautique et les petits travaux multimédias. Seuls les jeux 3D lui sont, en partie, interdits.

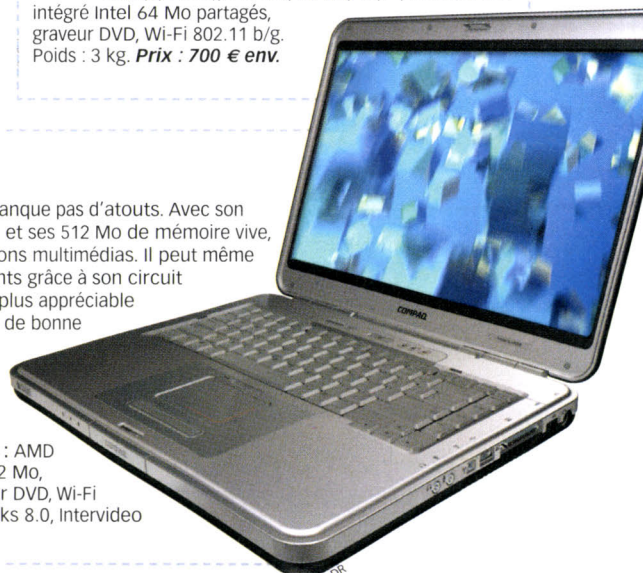
**Fujitsu Siemens Amilo A1645-B05** : AMD Sempron 3100+, 512 Mo, 60 Go, 15,4", circuit vidéo intégré SIS 128 Mo partagés, graveur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g, lecteur de cartes mémoire. **Prix : 850 € env.**



## Petit joueur

Ce portable d'entrée de gamme ne manque pas d'atouts. Avec son processeur Sempron 3000+ à 1,8 GHz et ses 512 Mo de mémoire vive, il se débrouille bien dans les applications multimédias. Il peut même faire tourner des jeux pas très exigeants grâce à son circuit graphique ATI Xpress 200M. D'autant plus appréciable qu'il dispose d'un écran panoramique de bonne facture. Rien à redire non plus côté logiciels, avec Works 8.0, WinDVD et Norton Antivirus. Reste un point noir : l'absence de port Firewire.

**Compaq Presario R4114EA** : AMD Sempron 3000+ (1,8 GHz) 512 Mo, 40 Go, 15,4", ATI Xpress 200M, graveur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g. Windows XP Ed. Fam. Works 8.0, Intervideo WinDVD. **Prix : 900 € env.**





# Les nomades... poids légers

Muni de ses accessoires, de son chargeur et de sa batterie, un portable standard pèse facilement plus de quatre kilos. Dur à trimbaler ! Mais il existe des compagnons moins lourds. On les trouve essentiellement dans les gammes destinées aux professionnels. Ce sont alors de vrais bijoux qui accusent moins de deux kilos sur la balance. Pour y parvenir, ils ont presque tous adopté des écrans de 12,1 pouces. Une petite diagonale compensée par des dalles de qualité qui procurent un confort visuel correct tant qu'on n'affiche pas plusieurs fenêtres simultanément. Ces por-

tables peuvent embarquer deux types de processeurs : ceux cadencés à près de 2 GHz, auquel cas ils sont aussi performants qu'un ordinateur de bureau, et ceux proche de 1 GHz, moins puissants mais aussi plus économes en énergie. Pour être encore plus minces, certains modèles sacrifient le lecteur optique ou une partie de la connectique, ce qui leur permet d'afficher un poids plume d'1,5 kg. Reste que ces ultralégers sont souvent chers : plus de 2 000 € ! Pas de fatalisme, on peut dénicher des machines légères et performantes à des prix abordables, comme l'Apple iBook G4. **A.M.**

## Gardez du jus en réserve

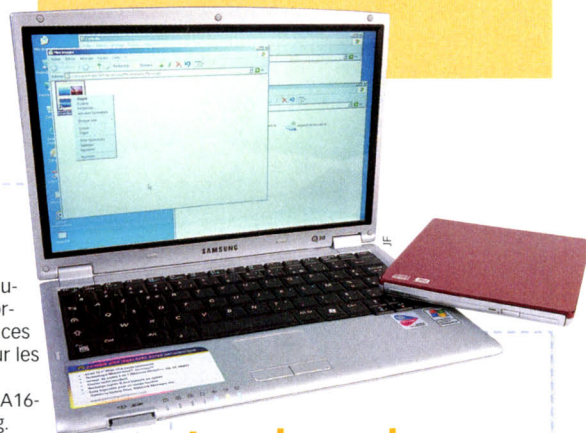
Pour doper l'autonomie de leurs machines, les constructeurs livrent parfois une seconde batterie et proposent, en option, des batteries longue durée qui permettent de travailler toute une journée. Cela dit, après un an d'utilisation, une batterie perd en moyenne la moitié de sa capacité. Pour limiter cette usure, il est conseillé d'en prendre soin en respectant quelques recommandations. D'abord, n'attendez pas que votre batterie soit complètement à plat avant de la recharger. Faites-le dès qu'elle atteint un quart de sa capacité. Ensuite, veillez à ne pas laisser le chargeur quand la batterie est pleine.



## A voir pour être vu

Adeptes du télétravail, ce portable permet d'engager une visioconférence grâce à la caméra rotative d'1,3 mégapixel située au-dessus de l'écran. Il est livré avec une seconde batterie, portant son autonomie à près de 3 heures. Ses performances générales sont correctes, mais il est peu doué pour les jeux 3D. En revanche, il sait communiquer sur les réseaux sans fil Wi-Fi et Bluetooth. Enfin, l'Asus W5GA16-RA réussit à intégrer un graveur de DVD en pesant moins de 2 kg.

**Asus W5GA16-RA** : Intel Pentium-M 730 (1,6 GHz), 512 Mo DDR2, 80 Go, 12,1" (1 280 x 800), circuit vidéo intégré Intel 64 Mo partagés, graveur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth, lecteur de cartes mémoire, caméra 1,3 mégapixel. Poids : 1,6 kg. **Prix : 1 900 € env.**



## Le chouchou

Le plus léger de cette sélection et l'un des plus élégants, avec sa coque rouge sombre assortie à son graveur de DVD externe. Celui-ci grave les DVD+/-RW et les DVD-Ram et se branche sur le port Firewire. Grâce à son Pentium-M ultrabasse tension et sa batterie six cellules, le Samsung Q30 fonctionne plus de 5 heures sans interruption. Enfin, son espace de stockage passe à 60 Go et il adopte la connexion Bluetooth.

**Samsung Q30 TWM 753** : Intel Pentium-M 753 (1,2 GHz), 512 Mo DDR2, 60 Go, 12,1" (1 280 x 768), circuit vidéo intégré Intel 64 Mo partagés, graveur DVD externe, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth, lecteur de cartes mémoire. Poids : 1,100 kg. **Prix : 2 400 € env.**

## Pour toutes les bourses

L'Apple iBook 12" est sans conteste le moins cher des poids plume. Mignon et robuste grâce à sa coque en plastique ultrarésistante, il offre jusqu'à six heures d'autonomie. Une véritable aubaine, surtout pour les étudiants, d'autant que la firme à la pomme a récemment mis à jour ses composants. Il intègre désormais un Power PC G4 à 1,33 GHz, 512 Mo de DDR, un disque dur de 40 Go et une puce vidéo ATI Radeon 9550. Mobilité oblige, l'iBook 12" dispose aussi de connexions Wi-Fi et Bluetooth. Autre atout : il est livré avec la suite logicielle iLife '05 comprenant iPhoto, iMovie, iDVD, iTunes et GarageBand.

**Apple iBook 12"** : IBM Power PC G4 à 1,33 GHz, 512 Mo DDR, 40 Go, 12,1" (1 024 x 768), ATI Mobility Radeon 9550 32 Mo dédiés, lecteur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth. Poids : 2,2 kg. **Prix : 1 050 € env.**



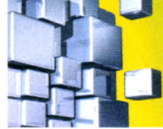
## Un petit coffre-fort

Pour démarrer le ThinkPad X41, il faut montrer patte blanche ou plus exactement passer son doigt sur son lecteur d'empreintes digitales. Un système efficace, couplé à une puce de cryptage intégrée, qui évite d'avoir à mémoriser des mots de passe. Autre assurance : ce portable doté d'un capot en matériau composite très solide peut aussi bloquer le disque dur quand il détecte une chute afin de protéger ses données. Il dispose également d'un logiciel de restauration facile à utiliser. Avec sa batterie standard quatre cellules, il offre une autonomie de 3 h 30 maxi.

**Lenovo ThinkPad X41** : Intel Pentium-M 758 (1,5 GHz), 512 Mo DDR2, 40 Go, 12,1" (1 024 x 768), circuit vidéo intégré Intel 128 Mo, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth. Poids : 1,2 kg. **Prix : 2 300 € env.**







# Les suréquipés de luxe

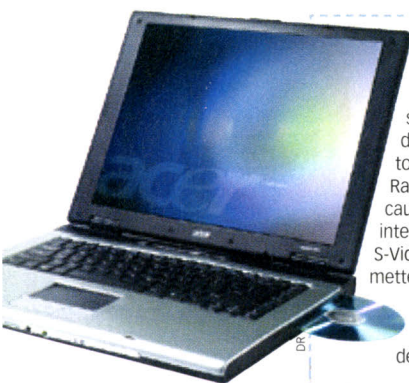
**Qu'il est bon de ne pas avoir à trancher entre telle ou telle fonction.**

A partir de 1 500 €, les portables s'adaptent à tous les besoins. Certes, les modèles haut de gamme destinés au grand public sont conçus pour remplacer un ordinateur de bureau. La plupart intègrent des Pentium-M de seconde génération ou des Turion 64 d'AMD, un concurrent tout aussi performant. Ces processeurs puissants peuvent compter, au minimum, sur 512 Mo de DDR, voire de DDR2. Et ils bénéficient de plates-formes PCI Express sur lesquelles viennent se greffer des puces 3D der-

nier cri. Parfait donc pour afficher Doom 3 ou Half Life 2 sur l'écran large de 15,4" ou 17" de ces bolidés. Aucun problème non plus pour conserver ses DivX avec leur espace de stockage de 100 Go, ou même de 160 Go quand ils disposent de deux disques durs de 80 Go que l'on peut monter en mode Raid. Ces portables de compétition communiquent aussi tous azimuts via leurs connexions sans fil (Wi-Fi, Bluetooth et infrarouge) et se contrôlent parfois à la télécommande. Revers de la médaille : ils sont lourds, plus de trois kilos, et souffrent d'une faible autonomie. **A.M.**

## Et la télé en balade ?

A l'instar du Toshiba Qosmio G20 présent dans cette sélection, quelques portables embarquent des tuners TV sous leurs coques. Mais, pour l'instant, aucun n'est compatible avec la télévision numérique terrestre (TNT). Des constructeurs ont ainsi eu l'idée de livrer une carte tuner TV TNT au format PCMCIA avec certains de leurs modèles. C'est le cas notamment de Dell, qui accompagne l'Inspiron 6000 de l'excellente carte AverMedia AverTV hybride (voir notre test en page 105) dans le cadre de l'opération Micro Portable étudiant (Mipe). Bien entendu, on peut aussi trouver dans le commerce des cartes TNT PCMCIA, de marque AverMedia ou ADSTech, pour environ 130 €.



## Il cause

Un moteur puissant, un processeur Turion ML34 cadencé à 1,8 GHz, soutenu par un 1 Go de mémoire vive, l'Aspire 5024WLMi offre d'excellentes performances pour un prix raisonnable. Il se prête à tous les usages, et notamment au jeu vidéo avec sa puce 3D ATI Radeon X700 et ses 128 Mo de mémoire dédiée. Il peut aussi causer avec n'importe quel périphérique via ses nombreuses interfaces : lecteur de cartes mémoire, port infrarouge, Firewire, USB 2.0, S-Video, etc. Sa connexion Wi-Fi et son contrôleur Gigabit Ethernet le mettent en prise directe avec les réseaux à haut débit.

**Acer Aspire 5024WLMi** : AMD Turion ML34 (1,8 GHz), 1 Go DDR, 100 Go, 15,4" (1 280 x 800), ATI Radeon X700 128 Mo dédiés, graveur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g. Poids : 3,07 kg. **Prix : 1 500 € env.**



## La Rolls-Royce des portables

Malgré plus de deux ans d'âge, le PowerBook 17" d'Apple n'a pas pris une ride. Son boîtier gris métallique et ses fonctions en font une machine à part. Si d'autres portables bénéficient d'un écran panoramique, du Gigabit Ethernet, d'une connexion Wi-Fi et Bluetooth, c'est le seul à disposer du Firewire 800. Il a tout de même subi un petit rafraîchissement avec un Power PC G4 à 1,67 GHz et un disque dur de 100 Go. En revanche, sa puce 3D ATI Radeon 9700 n'est plus ce qui se fait de mieux en la matière.

**Apple PowerBook 17"** : IBM Power PC G4 à 1,67 GHz, 512 Mo DDR, 100 Go, 17" (1 440 x 900), ATI Mobility Radeon 9700 128 Mo dédiés, graveur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth. Poids : 3,1 kg. **Prix : 2 700 € env.**

## Brûleur de galettes

Pour son modèle haut de gamme, HP a soigné le choix des composants. Equipé d'un Pentium 4 à 3 GHz, d'un gigaoctet de mémoire DDR, d'un disque dur de 100 Go, d'une puce vidéo ATI Radeon X600 et d'un écran 17", il peut remplacer un PC de bureau. Mais il embarque aussi un graveur de DVD double couche LightScribe, une techno qui permet d'imprimer textes et images sur les galettes. Il est aussi doté d'une connexion Bluetooth et peut se piloter à la télécommande avec l'interface InterVideo Home Theater.

**HP Pavilion zd8238EA** : Intel Pentium 4 630 (3 GHz), 1 Go DDR, 100 Go, 17", ATI Radeon X600 256 Mo dédiés, graveur DVD LightScribe, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth, lecteur de cartes 6-en-1, télécommande. **Prix : 1 800 € env.**



## Tout pour les loisirs

Depuis un an, les portables Qosmio de Toshiba se taillent une réputation de centres de loisirs numériques de luxe. Ils font office de chaîne hi-fi, de téléviseur et de magnétoscope numérique. Des fonctions que l'on contrôle à distance via Windows Media Center. Cette dernière mouture intègre un Pentium-M à 1,6 GHz, deux disques durs de 80 Go, une carte vidéo GeForce FX 6600 Go et un écran 17" d'excellente qualité. Un concentré de puissance qui se paie par une autonomie réduite à 1 h 30.

**Toshiba Qosmio G20-123** : Intel Pentium-M 730 (1,6 GHz), 512 Mo DDR 2, 160 Go (2 x 80 Go), 17" (1 280 x 800), nVidia GeForce FX 6600 Go 128 Mo dédiés, tuner TV, graveur DVD, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth, lecteur de cartes 4-en-1, télécommande. Poids : 4,4 kg. **Prix : 2 500 € env.**





# MediaPlayer-3

## DISQUE DUR

### PC/TV/HIFI



## *Profitez de vos films directement sur la télé !*

Appréciez confortablement vos films et téléchargements\* sur votre TV ou chaîne Hi-Fi. Connectez le MediaPlayer-3 à votre PC, copiez-y votre contenu multimédia et vous voilà prêt à profiter pleinement de vos films, musiques et photos numériques. Compatible DivX, XviD, MPEG-4, MP3, WMA, Ogg Vorbis et JPEG. Regardez ou écoutez jusqu'à 300 films, 50.000 titres musicaux ou 250.000 photos numériques. Le Freecom MediaPlayer-3 est livré avec le logiciel incontournable d'encodage vidéo Docteur DivX et tous les câbles requis. Télécommande incluse, deux ans de garantie constructeur, Hot-Line gratuite et illimitée. Dimensions : 207 x 128 x 36 mm. Capacités : 80, 160, 250 et 400 Go.



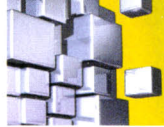
Pour de plus amples informations [www.freecom.com](http://www.freecom.com) ou appelez au 01 34 04 73 22

\*Téléchargez légalement !

Tous les produits Freecom sont compatibles avec les normes informatiques en vigueur et sont garantis deux ans. Hotline gratuite et illimitée.

**Freecom**





# Bientôt, le PC à 100 \$

Pour séduire les exclus de l'informatique, fabricants et labos travaillent sur la mise au point de PC à prix très serrés. Compte à rebours...

**U**n PC à moins de 100 dollars ! Il y a encore quelques années, le scénario relevait carrément de la science-fiction. Aujourd'hui, il est plausible. Au début de l'été, Novatium, un constructeur indien peu connu, a annoncé la commercialisation dans quelques mois d'une machine qui devrait coûter entre

70 et 75 dollars. Le Nova Net PC en est encore à la version bêta, mais on sait déjà qu'il sera on ne peut plus basique : processeur peu rapide, circuit vidéo intégré, carte Ethernet, ports USB et, bien sûr, un modem pour accéder à Internet. Le joujou n'aura ni écran, ni disque dur. Trop cher. Comme tous les fabricants, Novatium a buté sur ces deux périphériques essentiels pour tirer les prix encore plus bas. Pour résoudre le problème, les concepteurs de ce PC ont décidé de proposer des écrans d'occasion aux futurs clients. Côté stockage, la solution est plus décevante : l'ordinateur communiquera avec un serveur chargé d'héberger les données et les applications. Reste à savoir si ces sacrifices sont temporaires et si on peut espérer, à terme, un ordinateur vraiment complet dans cette fourchette de prix. Certains analystes sont sceptiques sur la possibilité de pouvoir tirer les prix encore plus vers le bas. De son côté, Hector Ruiz, le P-dg d'AMD, pense que le pari non seulement peut, mais doit être tenu si on veut que les pays du Sud entrent de plain-pied dans l'ère numérique. Dans une interview publiée outre-Atlantique, il a annoncé qu'un PC à 100 dollars était envisageable d'ici à trois ans. Le fondateur a déjà de l'expérience dans ce domaine. Depuis octobre dernier, il commercialise en Inde et dans quelques pays du Sud le Personal Internet Communicator (PIC), un boîtier qui donne accès aux fonctions de base : traitement de texte, tableur, navigation sur Internet. Le processeur, évidemment, n'est pas un foudre de guerre. Il tourne à 366 MHz. Est épaulé par 128 Mo de Ram, un disque dur de 10 Go et se complète d'un écran 15". Tout ça pour 235 dollars. Le P-dg

**3 ans :**  
c'est le temps qu'il faudra, selon Hector Ruiz, pour atteindre la barre des 100 dollars pour un PC complet.

**D'ici 10 ans,**  
le nombre d'utilisateurs de PC dans le monde devrait plus que doubler pour atteindre 1,3 milliard.

**100 millions :**  
c'est le nombre de portables à 100 dollars que Nicholas Negroponte, le directeur du Media Lab du Massachusetts Institute of Technology, veut vendre chaque année aux pays du Sud pour réduire la fracture numérique.

d'AMD, qui suit le projet personnellement, ne cache pas qu'il envisage d'aller plus loin. Un PIC 2 et un PIC 3 sont en cours d'élaboration. Signe que le Graal n'est pas forcément très loin, un fabricant indien flirte lui aussi avec les 200 dollars, écran compris, en remplaçant le disque dur par de la mémoire Flash. Les perspectives offertes par le marché des pays émergents pourraient encourager les fabricants à faire des efforts supplémentaires et, qui sait, à jouer sur les économies d'échelle.

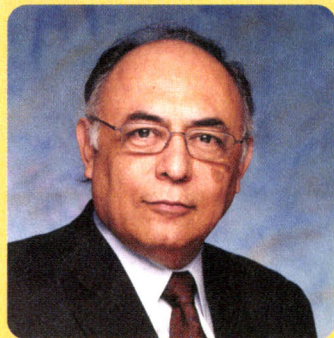
## Fou, mais pas irréaliste : le PC portable à 100 \$

Selon une étude publiée l'année dernière par l'Institut Forrester Research, 1,3 milliard d'ordinateurs personnels seront utilisés dans le monde d'ici dix ans, contre 575 millions aujourd'hui. La Chine et l'Inde, à elles seules, devraient compter plus de 250 millions de nouveaux usagers dans les six années à venir. De quoi susciter des convoitises. Le P-dg de Microsoft, Steve Ballmer, ne s'y est pas trompé. En octobre dernier, il insistait sur la nécessité de développer des ordinateurs à 100 dollars, simples et économiques. Microsoft compte ainsi sur ces machines pour vendre une version allégée de Windows, à un prix plus accessible, et lutter contre le piratage des versions complètes, une pratique courante dans les pays du Sud. Pour arriver à ses fins, Ballmer devra cependant utiliser la force de frappe marketing et commerciale du géant qu'il dirige. Pour l'instant, à l'exception du PIC d'AMD qui fonctionne sous Windows CE, les machines simplifiées qui ont été développées fonctionnent sous Linux et utilisent des logiciels Open Source. Chaque dollar compte quand on

## LES ACTEURS



**STEVE BALLMER**  
Le P-dg de Microsoft compte sur le développement de machines simples et économiques pour vendre une version allégée de Windows.



**HECTOR RUIZ**  
Le P-dg d'AMD s'est personnellement impliqué dans le développement d'un PC à bas prix pour les pays du Sud.

ANDERSSON/SCANPIX SUEDE/SIPA

DR





s'adresse à des consommateurs qui ont peu de moyens. Sur-tout quand on est porteur d'un projet fou : le portable à 100 dollars. Nicholas Negroponte, directeur du Media Lab du prestigieux Massachusetts Institute of Technology (MIT), est à l'origine de ce projet forcément irréaliste. Pour faire tomber les prix, le fondateur du célèbre magazine *Wired* veut supprimer les coûts de commercialisation et de distribution en s'adressant directement aux Etats. Il compte aussi sur une technologie développée par le MIT : l'écran à base d'encre électronique. Le procédé permettrait d'obtenir des écrans ayant une résolution bien supérieure à celle des écrans LCD, pour un coût moindre. Pour le reste, son portable devrait tourner avec une puce à 500 MHz d'origine AMD, disposer de 256 Mo de mémoire centrale, de 1 Go de mémoire Flash, de ports USB et d'une connexion Internet sans fil. Pour mener à bien ce grand dessein, Nicholas Negroponte a obtenu le soutien de groupes tels qu'AMD, Google et News Corporation, l'un des plus gros groupes de médias au monde, propriété du magnat Rupert Murdoch. Ensemble, ils comptent bien parvenir à une production initiale de six millions de portables dès 2006, et de 100 millions par an les années suivantes. Ces chiffres devraient convaincre les usines de réduire leurs marges. Nicholas Negroponte indique avoir déjà reçu des commandes. La Chine aurait promis d'acheter trois millions de machines, le Brésil un million. Trois pays en Afrique, au Moyen-

*Déjà commercialisé en Inde, le PIC, accompagné d'un écran 15", permet un accès aux fonctions premières de l'informatique. Prix : 235 \$.*

Orient et en Asie du Sud-Est seraient également intéressés. Les premières livraisons pourraient arriver en 2006 ou 2007.

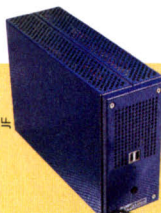
### Un PC à 250 \$ avec écran, dès l'automne !

Il s'agit certainement, avec le PIC d'AMD, d'un des projets les plus avancés et les plus ambitieux. Mais il y en a encore d'autres. Reste à savoir si ces nouvelles machines finiront un beau jour par débarquer dans les rayons de nos hypermarchés. Pour l'instant, ce n'est qu'une éventualité. Le projet Negroponte comme le PIC s'adressent exclusivement aux pays du Sud. Du côté des entreprises indiennes, les choses ne sont pas encore bien définies.

Cela veut-il dire que l'on va vers deux marchés distincts du PC ?

Rien n'est moins sûr. Ainsi, lorsqu'il a

lancé la Logan, Renault n'envisageait pas de la vendre en France. Finalement, le constructeur automobile a pensé qu'il y avait un marché dans les pays occidentaux pour une voiture simple, peu chère, sans gadgets. Le même constat pourrait bien s'appliquer à l'informatique, beaucoup d'utilisateurs n'étant pas concernés par la course aux gigas. Certains, comme VIA, travaillent déjà dans ce sens. Le constructeur taïwanais a annoncé qu'il proposerait dès l'automne aux intégrateurs et aux revendeurs du monde entier le Terra PC, une plate-forme basique (processeur d'1 GHz, disque dur de faible capacité et écran) pour la somme de 250 dollars. Encore un petit effort et le PC deviendra vraiment un produit de très grande consommation. **N.Re.**



### L'ordinateur simplissime version française

Ce qu'il y a sous le capot ? Cela a peu d'importance. Ordissimo a été conçu pour séduire les rétifs à l'informatique, les indécrottables. L'ordinateur tourne sous une version adaptée de Linux Debian. Les concepteurs ont simplifié l'interface graphique et le clavier. Pas de menus déroulants ni acrobatiques, pas de raccourcis. Les logiciels sont lancés grâce à de grosses icônes, les fonctions basiques – copier-coller, etc. – exécutées à partir de touches dédiées. La machine coûte

395 euros sans écran. On est loin des 100 dollars promis par Nicholas Negroponte et le P-dg d'AMD même si, au départ, l'idée est la même : la plupart des utilisateurs n'ont pas besoin d'une bête de course. Coordinateur pour les nouvelles technologies au Centre social de Belleville, Dominique Dardel est lui aussi parti de ce constat pour penser un ordinateur simple qui s'adresse aux exclus de la fracture numérique. Son ordinateur, le Mininet (en référence au Minitel), permet d'avoir un traitement de texte, un tableur, un navigateur Web et une messagerie électronique. Il a aussi deux ports USB et une antenne Wi-Fi pour partager un accès ADSL entre plusieurs Mininet. La machine coûte entre 300 et 400 euros, écran compris. Le prix est calculé sur la base d'une production de 10 000 appareils.



# Partagez vos et vidéos en

**Malgré les menaces qui pèsent sur lui, le peer-to-peer n'a pas dit son dernier mot. Comment téléchargerez-vous demain ? Des pionniers nous ouvrent une voie. Suivons-les...**

**L'**innovation est-elle menacée aux Etats-Unis ? Les juges de la Cour suprême américaine ont tranché fin juin : aux USA, les entreprises qui commercialisent des logiciels de P2P peuvent désormais être poursuivies parce que les utilisateurs de leurs logiciels partagent illégalement des fichiers sous copyright et qu'elles "encouragent activement l'infraction". La Cour suprême donnait son avis sur l'interminable affaire "MGM contre Grokster" qui, depuis 2001, anime les débats juridiques autour du peer-to-peer aux USA. Affaire qui oppose studios d'Hollywood, labels, éditeurs et compositeurs de musique, à StreamCast Networks, l'entreprise qui édite deux logiciels P2P outre-Atlantique : Grokster et Morpheus.

Pour les internautes américains qui empruntent ces réseaux, cette décision n'aura pour le moment que très peu d'impact. D'ailleurs, aucun arrêt concernant Morpheus et Grokster n'a été pris pour le moment : c'est à la cour de Los Angeles, où la plainte a été déposée, qu'il revient de statuer sur l'affaire à la lumière de l'avis de la Cour suprême.

## DOSSIER REALISE PAR

Eric Le Boulout,  
Nicolas Robaux  
et Delphine  
Sabattier

### Télécharger, c'est légal !

Des juristes au secours de la copie privée | p. 62

### Echangez en privé

Les nouveaux logiciels de P2P. Notre favori, TribalWeb | p. 63

### Encore un effort...

Ce qu'il manque aux sites de musique payants | p. 66



# musiques tre amis



Mais nombreux sont ceux qui s'inquiètent, outre-Atlantique, des conséquences à long terme de cette décision prise fin juin. Car, depuis, les entreprises qui commercialisent un produit susceptible de favoriser le piratage pourraient se retrouver responsables des infractions commises avec. Ce nouveau jugement vient en effet à l'encontre de celui de l'affaire "Sony contre Universal", tranché par la Cour suprême en faveur de la cassette Betamax du japonais en 1984, contre laquelle Hollywood avait une dent car elle offrait la possibilité de pirater ses contenus. La jurisprudence Betamax a depuis protégé les constructeurs de magnétoscopes, de photocopieuses ou encore de graveurs de CD, en bref ceux qui commercialisent des appareils qui peuvent aussi servir à pirater.

La machine à innover Intel et d'autres grands noms de l'informatique ont argumenté pour que la Cour s'en tienne à la décision de 1984. ►

JAMES BENET 2003





► Le fondateur a ainsi rappelé dans un document fourni à la cour qu'«imposer aux innovateurs tels qu'Intel l'obligation d'anticiper sur les usages potentiels de leurs innovations, de deviner quel usage prédominera, et de concevoir leurs technologies de façon à empêcher l'infraction [...] étoufferait l'innovation et augmenterait de façon importante le coût des technologies». Cependant, le fait que la cour ait précisé que l'entreprise devait «encourager activement l'infraction» pour en être responsable placerait, d'après certains analystes, la plupart des firmes hors de danger.

Cette décision capitale pourrait même avoir des conséquences de ce côté-ci de l'Atlantique, car nous pâtirions évidemment d'un essoufflement de l'innovation américaine. En France, si les entreprises éditant des clients P2P n'ont jamais été menacées, les utilisateurs le sont bel et bien. Mais le flou juridique qui entoure le droit à la copie privée à l'ère du peer-to-peer est à l'origine de procès lancés contre les internautes téléchargeurs se terminant par des jugements très aléatoires en fonction des tribunaux. Et si la «terreur» organisée par les ayants droit – surveillance des réseaux, menaces, procès – fait qu'il est aujourd'hui impossible d'ignorer ce qui est interdit, il n'est pas sûr du tout qu'elle réfrène les ardeurs des millions de téléchargeurs français. Qui, s'ils ne veulent plus s'exposer, ont maintenant d'autres solutions pour partager en paix : se déploient une nouvelle race de réseaux P2P qui semblent bien plus difficiles à surveiller que les eMule ou autres BitTorrent : les «darknet», des réseaux privés, dont tous les nouveaux membres sont cooptés par les individus qui s'y trouvent déjà. A l'instar de TribalWeb (voir notre article p. 64). Si la peur du gendarme envahit dans quelques mois les réseaux, il y a fort à parier que ces échanges «communautaires», qui provoquent au passage de nouveaux casse-tête juridiques, vont grimper en flèche. Le peer-to-peer n'a pas dit son dernier mot. **E.L.B.**

## Télécharger, c'est légal !

Ça vous étonne ? N'empêche, des juristes de plus en plus nombreux défendent cette idée. Ils demandent à ce que le téléchargement ne soit plus systématiquement associé au piratage. Selon eux, ce serait porter une atteinte à la copie privée (lire l'interview de Lionel Thoumyre, ci-dessous). Dernièrement, le jugement rendu par le tribunal de grande instance de Meaux, dans une affaire mettant en cause quatre internautes accusés de contrefaçon, leur a d'ailleurs donné beaucoup d'espoir. En effet, la cour a clairement dissocié l'acte de diffusion de contenus à un large public et le fait de récupérer des contenus sur les réseaux peer-to-peer. Et... ce dernier acte, lui, n'a pas été considéré comme délictueux, il a ainsi été écarté dès le début du procès. Il est remarquable, en outre, de noter qu'aucune juridiction française n'a, pour le moment, été amenée à condamner un internaute sur le fondement isolé du téléchargement. Pour autant, il faut rappeler que les quatre internautes ont été condamnés par le TGI de Meaux à des peines de dommages et intérêts et d'amendes (allant jusqu'à 5 000 euros). Aussi, tout le monde ne parle pas encore de la même voix. Loin s'en faut. Ce qui explique le flou jurisprudentiel qui règne encore. Deux camps, bien marqués, s'affrontent sur la question : ceux qui travaillent à un contrôle maximal des droits d'auteur (par exemple, la Sacem, le Snep, Microsoft), et ceux qui militent pour maintenir un équilibre entre la protection des droits et la facilitation des usages. **D.S.**

### INTERVIEW

**Lionel Thoumyre, juriste responsable des «nouvelles techniques» à la Spedidam, société de perception des droits des artistes-interprètes.**

#### Comment expliquer le flou jurisprudentiel sur la question du téléchargement ?

Le droit d'auteur est un droit d'équilibre, ce qui, de fait, produit des failles juridiques. C'est un équilibre qui protège à la fois les auteurs-compositeurs, les artistes-interprètes, les éditeurs-producteurs, et aussi les consommateurs. En France, cela se traduit par l'exception à la copie privée. Cette limitation va dans le sens d'un droit à l'information et de la protection de la sphère privée.



#### Télécharger relèverait de la copie privée, selon vous ?

Tout à fait. Beaucoup d'internautes limitent leur pratique du peer-to-peer au seul téléchargement et se refusent justement à effectuer une quelconque mise à disposition des œuvres copiées. En outre, nous pensons que doit être évité le raccourci qui consiste à considérer que toute reproduction effectuée par téléchargement est destinée à être mise à la disposition du public.

#### La Spedidam représente les artistes. Pourquoi défendraient-ils le P2P ?

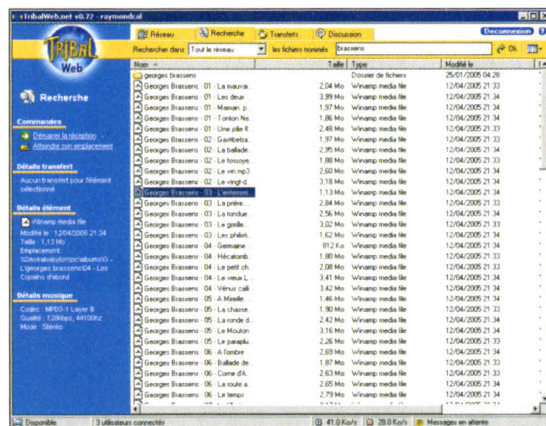
D'abord, rappelons que la copie privée génère une rémunération d'appoint pour eux. Ensuite, l'artiste est la personne la plus proche du public. Il ne souhaite pas l'agresser. Et sa sensibilité naturelle l'incite à faciliter les usages de son public. Enfin, la Spedidam propose au sein de l'Alliance Public-Artistes (qui regroupe notamment l'Adami, la CLCV, l'UFC-Que Choisir et l'Unaf) la mise en place d'une licence globale autorisant téléchargement et partage, contre la perception d'une somme sur l'abonnement mensuel à Internet, ce qui remédierait au fait que les artistes continuent de ne rien percevoir sur les échanges de leurs œuvres sur la Toile.



# Les nouveaux cercles privés du P2P

Face aux offensives des industries du disque et du cinéma, les téléchargeurs ont trouvé une parade : fuir les vastes réseaux, truffés de sniffeurs, pour rester entre eux. Le P2P privé ressuscite les bonnes vieilles bandes de copains.

**"T**ous aux abris !" C'est en passe de devenir le nouveau cri de ralliement des internautes adeptes des réseaux d'échange poste-à-poste. Car une ombre se déploie depuis peu dans le ciel limpide des téléchargeurs : la traque. Depuis cet été, c'est officiel, les industries du disque et du cinéma ont décidé de pister activement ceux qui seraient responsables de tous leurs maux. Chaque syndicat ou association d'éditeurs agit avec ses prestataires, et selon sa stratégie propre, mais la finalité est la même : faire peur, dans un premier temps, aux internautes, puis, dans un deuxième temps, porter les plus grosses affaires en justice. Selon les stratégies en cours, cela pourra concerner soit les plus gros partageurs de fichiers, soit ceux qui sont à la source de la première mise à disposition de l'œuvre en



A mi-chemin entre l'échange poste-à-poste, le transfert par FTP, la messagerie instantanée et l'accès à distance : TribalWeb est représentatif de la nouvelle vague des logiciels P2P qui arrive à maturité.

question. Les ayants droit utilisent pour cela la principale trace que vous laissez derrière vous lors de vos séances de surf ou de téléchargement : votre adresse IP. C'est une véritable plaque d'immatriculation.

culcation, à quatre nombres, attribuée automatiquement par le fournisseur d'accès, dès lors que vous êtes connecté au Net. Sans elle, impossible de surfer sur un réseau TCP/IP. Et elle est très difficile à maquiller. Les traqueurs d'internautes, telles les sociétés CoPeerRight Agency ou Advestigo, s'introduisent sur les réseaux d'échange, regardent ce que les gens y téléchargent, et relèvent les adresses IP des indélébiles. Bien sûr, seul votre fournisseur d'accès est capable de faire la correspondance nommément entre vous et ce numéro. Les autres traces que vous laissez derrière vous résident... sur votre ordinateur. Pour l'instant, une zone juridiquement inviolable : "Nous avons une limite légale à nos actions, nous confirme Stéphane Michenaud, directeur général de CoPeerRight Agency, et nous refusons d'utiliser des moyens illégaux, comme de nous introduire sur un poste ou un serveur." Il n'empêche : selon Stéphane Michenaud, 30 % des internautes ayant reçu, en cours de téléchargement, un message les avertissant de l'illégalité de ce qu'ils sont en train de faire, s'interrompent et se déconnectent.

La pression est donc là, il fallait trouver une solution de repli. Et comme on ne peut plus faire confiance à personne, le mieux est de ne faire confiance qu'à ses amis les plus proches. Le logiciel DirectConnect a été une première étape : on ne pouvait en rejoindre ses sections les plus intéressantes qu'en montrant patte blanche, et en

## Les pistes à suivre

Flicage d'un côté, augmentation des débits de l'autre : à nouvelle donne, nouveaux formats d'échange. Deux petits nouveaux vont faire parler d'eux dans les mois qui viennent.

● **Le nouveau BitTorrent** : l'une des faiblesses de l'ancien protocole BitTorrent était d'être centralisé. D'où traque et fermeture policière des principaux serveurs. C'est pourquoi Bram Cohen, son concepteur, est en train de mettre au point une nouvelle version de son logiciel, qui n'utilisera pas de serveur central... A suivre sur [www.bittorrent.com](http://www.bittorrent.com)

● **RatDVD** : RatDVD est un nouveau format de compression de DVD. Contrairement au DivX, qui ne comprenait pas les bonus, menus et sous-titres, RatDVD conserve toutes ces informations. Mais en plus, il les rassemble en un seul fichier. Richesse du DVD, souplesse de diffusion du DivX : voilà un nouveau format qui va faire mal ! A essayer sur [www.ratdvd-france.com](http://www.ratdvd-france.com)





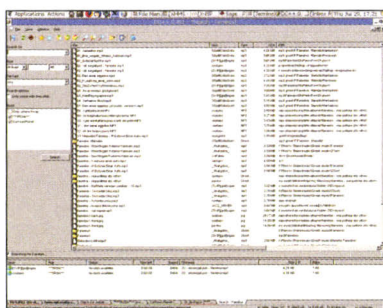
► prouvant qu'on avait soi-même suffisamment de fichiers à partager ; mais les membres n'avaient pas besoin de se connaître entre eux. La nouvelle génération du P2P va bien plus loin : c'est l'Internet des réseaux de proches, les réseaux de cooptation. Les programmeurs s'activent déjà bien, dans le monde entier, mais le logiciel TribalWeb, sorti en avril dernier, a tout particulièrement retenu notre attention (voir article ci-dessous). Contrairement aux pionniers du P2P privé tels que Freenet et Waste, TribalWeb est totalement fonctionnel et utilisable.

### Un élan tribal

Les Français Alexis Leseigneur et Stéphane Herry l'ont mis au point à partir d'un besoin né il y a un an : *"Nous avions envie, à l'époque, de transférer un énorme fichier entre nous, et aucune solution n'était adaptée, alors nous avons écrit l'ébauche de TribalWeb ; aujourd'hui, nous totalisons 10 000 utilisateurs, en cinq mois d'existence"*, raconte Alexis Leseigneur. Le principe : *"Nous voulions la souplesse*

*des messageries instantanées à la ICQ, où l'utilisateur gère lui-même sa liste de contacts, sans avoir à passer par un administrateur"*, poursuit-il.

En effet, vos amis TribalWeb doivent être explicitement invités et acceptés. Ce n'est qu'une fois un ami dans votre liste que vous pouvez commencer à accéder à son contenu partagé. Sécurité supplémentaire, pour partager sa musique loin des regards indiscrets des cyberflics, tous les échanges sont chiffrés, *"selon une clé 160 bits type Blowfish, que le serveur vous attribue aléatoirement à la connexion au service ; une fois que le serveur vous a donné les adresses IP et les clés de chiffrement de vos amis, vous n'avez plus du tout de contact avec lui, tout se passe d'ami à ami"*, précise Alexis Leseigneur. L'intérêt de



Le réseau DirectConnect a lancé la mode des échanges construits sur des groupes d'utilisateurs restreints et exigeants.

ces services est double : à la fois ne pas être pris, bien sûr ! Et jouer sur les flous de la loi. En effet, l'article L122-5 du code de la propriété intellectuelle autorise clairement les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective – c'est bien un droit, et pas du tout une exception, comme veut souvent l'interpréter l'industrie des loisirs. Tout dépend donc à partir de combien d'amis la diffusion est considérée comme privée... Stéphane Michenaud reconnaît que *"il nous sera difficile d'entrer sur de tels réseaux fermés"*. Mais, tempère-t-il, *"des réseaux fermés de quelques dizaines d'utilisateurs, ça n'aura pas d'impact sur l'industrie, le manque à gagner n'est pas prouvé. En revanche, dès que les fichiers se retrouvent sur des réseaux ouverts, à disposition du monde entier, nous intervenons"*.

Pour télécharger heureux, faudra-t-il donc télécharger cachés ? En tout cas, voilà qui redonne une jeunesse aux bons vieux échanges de cassettes des cours de récréation de notre enfance. **N.R.**

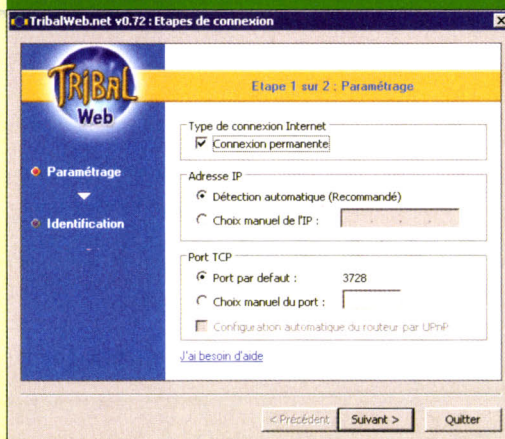
## TribalWeb



TribalWeb est un logiciel d'échange de fichiers, entre amis et cryptés. Nous l'avons essayé, en version gratuite, et bien apprécié. Il est encore jeune, mais sa facilité d'utilisation est d'ores et déjà étonnante : installation facile, commandes intuitives, disponible en français, stable, aide en ligne complète. L'invitation des amis se fait aisément, soit par courriel, soit par leur pseudonyme. On recherche et navigue ensuite très facilement dans leurs dossiers partagés, avec prévisualisation en vignettes pour les images, et on est même surpris d'en voir le contenu mis à jour à la volée, selon qu'on ajoute ou retire des données. Il sait aussi reprendre un téléchargement interrompu. Néanmoins, il lui manque certaines fonctions. Par exemple, il ne gère pas le multisource : c'est-à-dire que même si plusieurs personnes possèdent le même fichier, le téléchargement ne se fera que depuis une seule, et restera donc toujours limité à la bande passante montante de la source. Il nécessite aussi que vous ouvriez un port dédié dans votre pare-feu local, ou votre routeur, ce qui exclut son utilisation dans les organisations où les administrateurs réseaux sont un tant soit peu sourcilieux.

Gratuit ou 9,90 € en version Premium, avec des fonctions avancées. Edité par Shalsoft. Pour Windows 98 et suivants, 128 Mo de Ram au minimum. Site : [www.tribalweb.net](http://www.tribalweb.net)

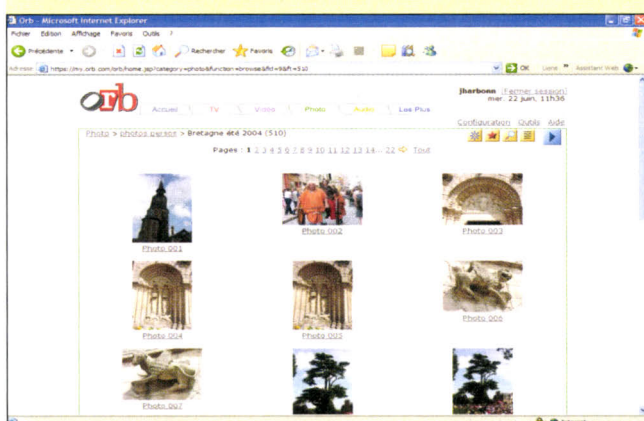
### S'inscrire



1 Rendez-vous sur le site **TribalWeb.net**, sélectionnez la langue française en cliquant sur le drapeau, puis procédez au téléchargement du programme (1,3 Mo). Lancez l'installation en double-cliquant sur le fichier téléchargé. A l'issue de celle-ci, dans la première étape de configuration, cochez **Connexion permanente**, puis **Suivant**. Etape suivante, cliquez sur **Créer un nouvel utilisateur**, remplissez le formulaire avec une adresse email valide, cliquez sur **Créer**. Dans votre boîte email, récupérez le code qui vous a été envoyé. Revenez à la fenêtre de configuration de TribalWeb et connectez-vous enfin.



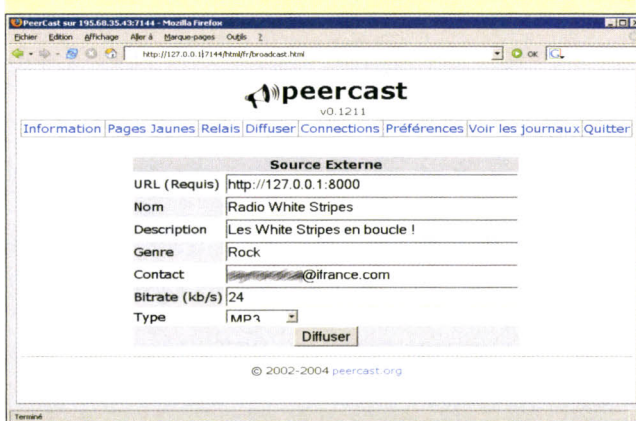
## Orb



Orb diffuse, à partir de votre PC, et vers n'importe quel autre appareil équipé d'un navigateur Web, vos chansons, vidéos, images, webcam et même télévision, si le PC émetteur comporte une carte TV. Orb tient compte de la vitesse de connexion pour émettre au mieux. Attention, ce n'est pas du multicast (diffusion d'un seul vers tous), mais de l'unicast (un vers un) : une personne à la fois capte les vidéos et chansons, diffusées en flux continu (formats .rm, .asx ou .3gp), et non en téléchargement. Pour les enregistrer, il faut un autre logiciel. Seules les photos sont accessibles à tous en même temps.

Gratuit. Disponible pour Windows XP + SP2, bientôt pour Linux et Mac OS X. 512 Mo de Ram et connexion à plus haut débit possible recommandés. [www.orb.com](http://www.orb.com)

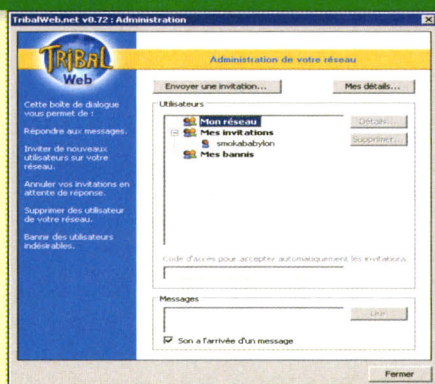
## PeerCast



Créez votre propre radio, en diffusant vos MP3 sur le réseau ! Grâce aux technos peer-to-peer, chaque auditeur deviendra aussi un émetteur, multipliant d'autant la bande passante disponible pour tous. C'est le logiciel libre PeerCast qui opère cette merveille ; il faut l'installer côté serveur, et aussi, sous forme d'extension, sur chaque poste qui voudra écouter. Seule contrainte, il est un peu délicat à mettre en place, mais le Web offre des guides bien expliqués (voir aussi l'excellent n° 236 de SVM). Chaque radio en train d'émettre peut figurer dans l'annuaire en ligne du site officiel.

Libre et gratuit. Disponible pour Windows 98 et suivants, Linux et Mac OS X. 128 Mo de Ram. Fonctionne même via une connexion bas débit. [www.peercastrg.org](http://www.peercastrg.org)

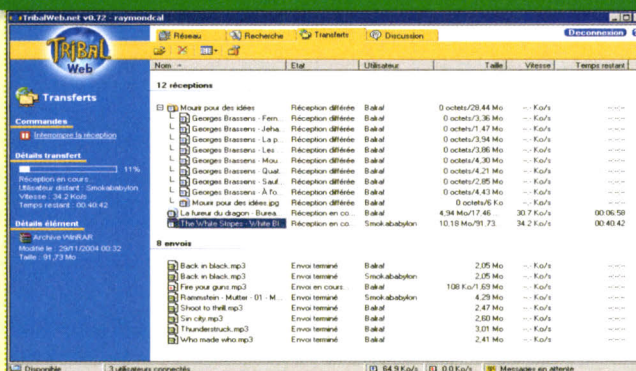
## Partager ses données



2 L'interface principale du logiciel se lance. En haut, différents onglets consacrés aux modules du logiciel. Juste en dessous, notez la présence des boutons de configuration. A

gauche, des commandes contextuelles. Dans l'onglet **Réseau**, cliquez sur le bouton avec des bonshommes. Dans la fenêtre **Administration** qui s'affiche, cliquez sur **Envoyer une invitation** ; remplissez avec le pseudo de votre ami, ou avec son adresse email, puis envoyez. Sa réponse arrive, votre réseau d'amis s'enrichit. Dans l'onglet **Réseau**, cliquez sur le bouton avec des outils, et choisissez les dossiers que vous souhaitez partager avec vos amis. Enfin, dans l'onglet **Transfert**, cliquez sur le bouton avec les outils et réglez éventuellement la vitesse maximale d'envoi, les quantités de connexions simultanées, et le dossier de destination. Vous êtes prêt.

## Télécharger !



3 Pour trouver des fichiers, vous pouvez soit explorer l'arborescence des dossiers partagés, dans l'onglet **Réseau**, en double-cliquant sur les icônes représentant les postes de vos amis, soit lancer une recherche, dans l'onglet **Recherche**. Pour affiner la recherche, vous pouvez ne la faire que sur certains amis. Attention, les répertoires protégés par un mot de passe ne sont pas pris en compte dans les recherches. Une fois le fichier localisé, un double clic dessus, et le téléchargement commence. Pour interrompre ou suspendre la réception, sélectionnez la ligne correspondante dans les onglets **Transferts**, **Réseaux** ou **Recherche**, puis cliquez, à gauche, sur **Suspendre** ou **Interrompre**.





# Musique légale : pas mieux qu'à la maison

Télécharger légalement, d'accord, mais encore faut-il que ce soit intéressant ! Car malgré leur succès, les cyberkiosques ne sont pas très généreux.



*iTunes Music Store a fait une entrée fracassante au Japon. Lancé début août, pas moins d'un million de chansons ont été téléchargées en quatre jours sur le magasin en ligne d'Apple, qui en compte vingt à travers le monde, pour un catalogue d'1,5 million de titres. Un score impressionnant, qui ne doit pas faire oublier qu'en parallèle, ce sont plusieurs dizaines de millions de titres qui s'échangent gratuitement sur le Net chaque jour.*

culer de magasin en magasin pour trouver la chanson désirée. Pas simple, d'autant que les discographies sont souvent incomplètes. On est loin de la gigantesque collection de fichiers des réseaux P2P.

Avec les réseaux d'échange, les internautes ont également été habitués à télécharger de façon illimitée, transformant le P2P en fabuleux outil de découverte culturelle. Sur les sites légaux, il ne faut pas s'attendre à plus d'un extrait de trente secondes par chanson. Mais sur ce point, la situation peut changer grâce aux nouveaux services par abonnement qui, à l'image de Napster, offrent un accès à l'intégralité du catalogue pour une somme forfaitaire mensuelle.

Le gros écueil des services payants reste tout de même les protections numériques (DRM) greffées sur les fichiers pour empêcher leur libre circulation sur Internet. Rassurantes pour les ayants droit mais fort pénibles pour les clients, qui se voient empêchés de transporter facilement un fichier d'un ordinateur à l'autre. Sans parler de l'obligation d'utiliser certains logiciels et baladeurs pour lire la musique achetée. Un comble, alors que ceux qui ne paient pas ont, eux, toute latitude pour profiter de leurs MP3 comme ils le souhaitent. Heureusement qu'il est facile – mais long ! – de supprimer ces protections par une gravure.

Les courbes de ventes de disques remontant, on espère que la confiance entre l'industrie du disque et ses clients va revenir. Car avec leur choix réduit, leurs limitations et des DRM vicieuses, les disquaires en ligne sont loin de nous faire oublier les bons vieux CD ! **E.L.B.**

**A**my Greer, de Lafayette dans l'Indiana, se souviendra longtemps de ce 17 juillet 2005 où elle a acquis le titre *Mississippi Girl* de Faith Hill sur l'iTunes Music Store (iTMS) américain. C'était la cent millionième chanson achetée via l'un des magasins de musique en ligne d'Apple. Amy a gagné une dizaine d'iPod et un chèque cadeau de dix mille chansons. Quant à Apple, il rafle une occasion de vanter son service, le plus utilisé au monde.

iTunes Music Store, mètre étalon des services de musique en ligne, doit pourtant faire face à une rude concurrence. D'après les chiffres de l'Ifpi (la fédération internationale de l'industrie phonographique), le nombre de sites commercialisant de la musique a quadruplé entre 2003 et 2004 – on en compterait deux cents en Europe – et les internautes achètent : les ventes ont décuplé en un an aux Etats-Unis. La situation est identique en France.

Des chiffres qui peuvent paraître extraordinaires si l'on omet de rappeler que le téléchargement payant est un marché jeune, qui a décollé il y a deux ans avec le lancement d'iTMS. En parallèle, l'Ifpi se félicite de la légère baisse du nombre de fichiers musicaux partagés illégalement sur le Net (de 900 millions en 2004 à 870 millions en 2005) et de l'agonie du réseau FastTrack. N'empêche : la profusion de l'offre de musique en ligne légale n'a que peu atteint le peer-to-peer, qui reste le moyen préféré d'une majorité d'internautes pour trouver des contenus, malgré les risques.

La gratuité évidemment mise à part, manquent aux services légaux plusieurs atouts qui ont fait le succès du P2P. D'abord, l'offre de fichiers : même si les catalogues gonflent d'année en année, ils sont loin d'être exhaustifs, et étant donné qu'il n'y a aucun moteur de recherche qui prenne en compte tous les services, il faut souvent cir-





## LOGICIELS DE CRÉATION

# Faites exploser votre créativité !

**Qu'il s'agisse de photographie, de travaux manuels ou d'écriture, il est aujourd'hui facile d'exprimer toute la richesse de votre créativité grâce aux logiciels Micro Application.**

- Avec *Point de Croix* (4780), vous disposez d'outils particulièrement performants pour personnaliser, adapter et réaliser des ouvrages magnifiques en toute simplicité.
- Pour organiser, retoucher, partager vos photos, Micro Application vous propose *1.2.3 Photo* (4510), probablement l'un des meilleurs logiciels de sa catégorie.

- Si vous souhaitez vous lancer dans l'écriture, transformer une idée en histoire passionnante, *Histoire d'Ecrire* (4693) est fait pour vous. Sujet, intrigue, personnages, dictionnaires, aide à la création... tout est là pour votre futur roman !
- *ScrapBook* (4966) est le premier logiciel du genre en France, il s'adresse à tous ceux qui souhaitent donner vie à leurs photos numériques et faire de leurs albums de véritables créations à partager en famille ou entre amis.

Maintenant, à vous de vous exprimer et de mettre en scène toutes vos idées créatives !

**Micro**  
Application

**Simplifiez-vous la vie**

[www.microapp.com](http://www.microapp.com)



Seriez-vous déjà contaminé ? Pas loin de dix millions de Français, surtout les plus jeunes, se branchent chaque jour sur les réseaux de MSN, Yahoo ou AOL.

# Messagerie-mania

## C'est quoi ton MSN ?

**M**ail, tél, IM. La trilogie des moyens de communication est établie : pour garder le contact on s'échange aussi bien aujourd'hui courriels, numéros de téléphone qu'identifiants de messagerie instantanée. A tel point que ces logiciels de "chat", légers et très faciles à utiliser, sont en train de remplacer le téléphone fixe chez certaines parties de la popu-

lation, notamment parmi les jeunes qui s'en sont emparés massivement.

Parmi tous ces logiciels, il en est un qui, en France, est presque devenu synonyme de messages instantanés : MSN Messenger qui, depuis sa version 6, lancée en juin 2003, connaît une croissance des plus spectaculaires. En juin dernier, il y avait, aux dires de Microsoft, 8 225 000 personnes qui l'utilisaient en France et quelque 170 millions dans le

monde ! A titre de comparaison, le principal rival de MSN Messenger, la messagerie de Yahoo, ne compterait que 650 000 utilisateurs environ dans l'Hexagone. Il faut dire qu'une fois de plus, Microsoft avait un avantage certain sur la concurrence : une version basique de Messenger conseillant fortement la mise à jour du logiciel est livrée avec le pour le moins répandu Windows XP. Mais chez Microsoft, on avance d'autres raisons à

ce succès phénoménal : *"La version 6 de MSN Messenger a transformé la messagerie instantanée car elle a mis l'accent sur la personnalisation",* se vante Gregory Olivier, porte-parole de MSN en France. En injectant une bonne dose de fun aux messages écrits : *"Pour la première fois, les émoticônes s'animaient, on pouvait associer une image à son nom. Les utilisateurs se sont très vite approprié toutes ces nouvelles fonctions."* Des options qui ont effectivement été reprises par la concurrence. Porté par l'adoption massive du haut débit, MSN a également profité d'un effet d'entraînement : *"Messenger est un produit qui fonctionne de manière virale. On le recommande à ses amis, qui le recommandent à leurs amis, et ainsi de suite."*

### Le 3<sup>e</sup> âge contaminé

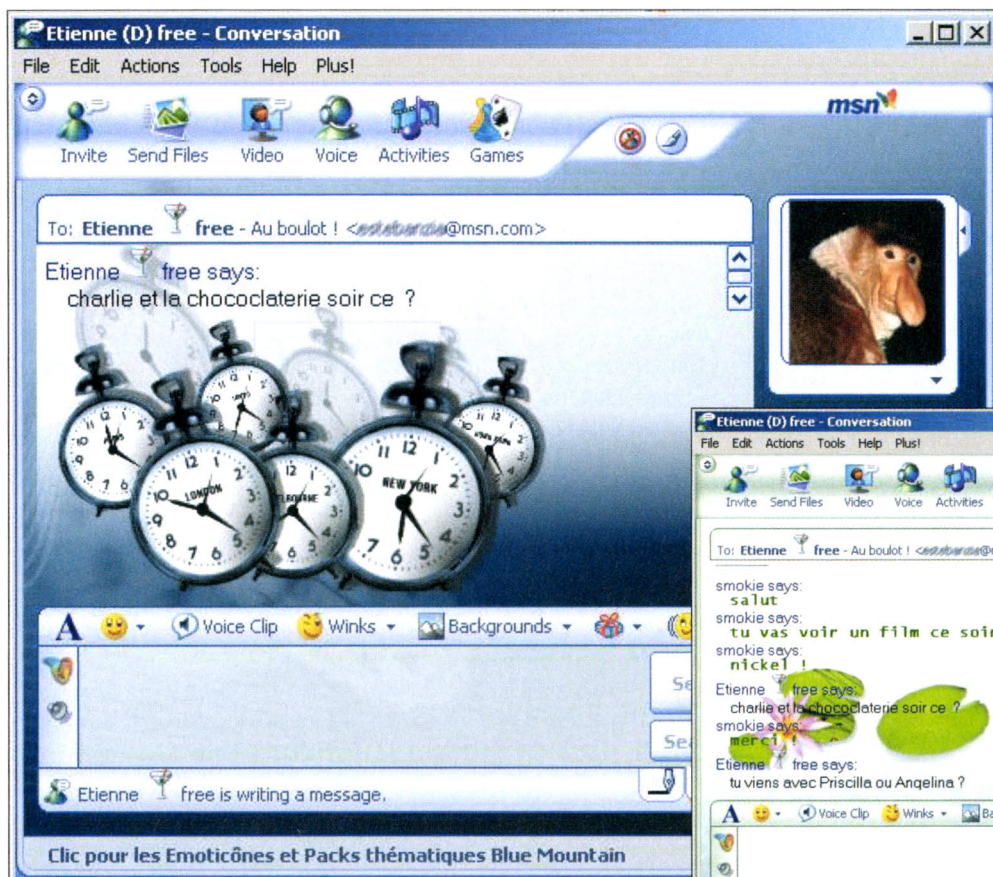
Et la messagerie continue de cette manière à tisser une gigantesque toile. Les internautes y passent en moyenne 3 h 45 par jour, certains restent même connectés jour et nuit. Les plus accros ? Les ados, qui y voient un moyen gratuit et bien plus discret que le téléphone pour communiquer avec leurs amis. D'après MSN, en France, 70 % des internautes de moins de 18 ans utilisent leur messagerie. Ils s'y mettent d'ailleurs de plus en plus jeunes, commençant à chatter au début des années collège. Cependant, il ne s'agit pas non plus de réduire le phénomène de la messagerie instantanée à un passe-temps d'adolescents. 63 % des utilisateurs de MSN ont plus de 21 ans, et on constate même un sérieux intérêt du troisième âge pour ce moyen de causer.

### Johanna, 16 ans, Alès "Pour garder le contact avec mes potes"

Johanna a découvert MSN récemment, et si elle regrette que certaines fonctions du logiciel soient complexes, elle l'utilise tout de même pour discuter avec ses amis du lycée. *"MSN remplace d'une certaine façon le téléphone. Quand j'ai quelque chose à dire à un pote, je peux le faire immédiatement, et gratuitement. Et c'est plus facile de dire les choses par écrit !"* C'est d'ailleurs ainsi qu'elle utilise le logiciel : elle a une webcam, mais ne s'en sert pas avec MSN, lui préférant le texte. A propos de la nouvelle version de MSN : *"J'aime cette idée des clins d'œil, ça fait sursauter les amis."* Elle refuse de payer pour en obtenir d'autres. Bien qu'elle en ait tenu un quelque temps, elle n'adhère plus au concept des "Spaces", ces blogs intégrés à MSN Messenger. *"Ça me stressait de savoir que tous mes contacts pouvaient lire ce que j'écrivais. Et puis il est difficile d'illustrer ses messages..."* Son blog n'est plus mis à jour, mais MSN tourne toujours.







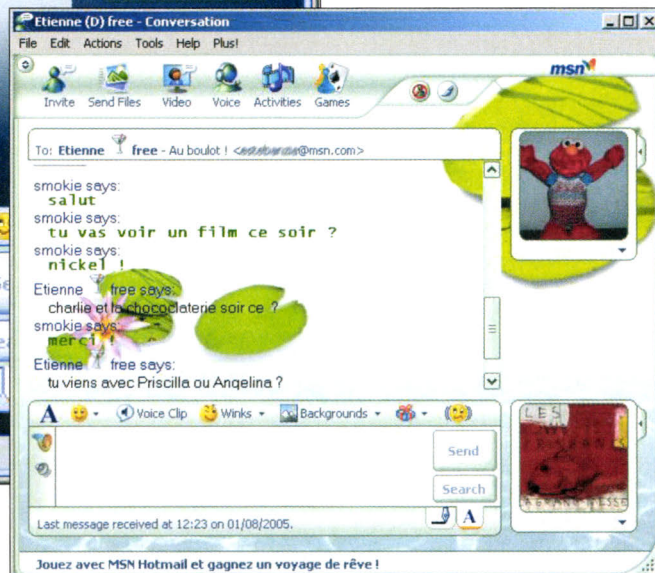
### MSN Messenger 7.5

Quelques mois à peine après le lancement de la version 7, voilà que MSN Messenger 7.5 pointe son nez. Microsoft devrait d'ailleurs en présenter la version 8 avant la fin de l'année. Dans cette version intermédiaire, les innovations sont plutôt séduisantes. L'écran d'accueil a été modifié, et présente maintenant l'image personnelle de l'internaute. Messenger 7.5 propose désormais quelques arrière-plans de conversations dynamiques, une collection que l'on pourra étoffer en s'acquittant d'une poignée d'euros. La nouveauté la plus sympa d'MSN 7.5, c'est incontestablement le clip vocal, que l'on peut envoyer à ses contacts grâce à un nouveau bouton dans la fenêtre de conversation. Dès cet automne, MSN devrait de nouveau évoluer pour intégrer, pour-quoi pas, un dossier que l'on partagerait avec ses contacts, ainsi qu'un module de réseau social de type Friendster, qui permettra aux utilisateurs de faire connaissance avec les contacts de leurs contacts...

Cantonnés durant leur pré-histoire aux échanges de messages écrits, les logiciels de chat se sont sérieusement diversifiés. Avec plus ou moins de bonheur, tous offrent aujourd'hui la possibilité de tenir des conversations audio et vidéo, cette dernière option connaissant même un immense succès, notamment chez les amis très éloignés géographiquement. Autre fonction sacrément mise à profit : l'envoi de fichiers, afin de partager très

vite photos, films ou encore MP3 avec ses amis.

Ni fous ni philanthropes, les Microsoft, Yahoo ou AOL qui gèrent ces espaces de communication ont tout fait pour gonfler les fonctions de leurs logiciels et en tirer profit au passage. La version 7 de MSN Messenger, par exemple, a inauguré les "clins d'œil", de petites animations en Flash marrantes à envoyer à ses "buddies" (contacts). Mais seules quelques séquences



sont fournies avec le logiciel ; pour en avoir d'autres, il faut payer 1,50 euro à chaque fois. Idem pour les images personnelles animées ou les packs de smileys, payants. Achat qui peut s'effectuer soit par carte bancaire, soit par SMS, fort pratique pour les jeunes qui n'ont pas encore de compte en banque... Et ce n'est pas fini : le tout nouveau Messenger 7.5 propose même des fonds pour les fenêtres de conversations (voir ci-dessus)... également payants.

Reste à savoir si ces perfectionnements, qui pour beaucoup tiennent tout de même du gadget, séduisent réellement les utilisateurs. Les plus acharnés d'entre eux poussent en tout cas la personnalisation un cran plus loin sans acheter ni "clins d'œil" ni personnages animés. Et ce par exemple par le biais de plug-ins non officiels qui ajoutent nombre de

fonctions à leur logiciel favori. C'est le cas de Messenger Plus. Cet "add-on" est installé sur plus de six millions de machines dans le monde. Pourtant, il est l'œuvre d'un seul et unique individu, surnommé "Patchou" ; il finance d'ailleurs son travail par le biais d'un logiciel publicitaire qu'il greffe à Messenger Plus !

Rigolo, et même parfois pratique, Messenger Plus permet d'envoyer des sons à ses amis, de colorer leur pseudo dans l'interface, de faciliter l'emploi des émoticônes, etc. Preuve de l'importance de cette extension : Patchou a été invité en juillet dernier par Microsoft à Redmond pour parler affaires avec le géant du logiciel. Et Messenger Plus n'est pas tout seul. Certains autres modules supplémentaires non officiels, à l'image de Messenger Discovery, sont très proches de Messenger

Pour aller plus loin...

Tout sur MSN : [www.mess.be](http://www.mess.be) ; Messenger Plus : [www.msnplus.net](http://www.msnplus.net) \* ; Messenger Discovery : [www.msndiscovery.com](http://www.msndiscovery.com) \*

\* Attention de ne pas installer de sponsor.



Plus ; d'autres consistent en de simples "skins" permettant notamment de zapper les publicités ; sans oublier ces "chargeurs" que l'on trouve notamment sur les réseaux peer-to-peer (P2P) : ils permettent d'installer illégalement dans MSN des animations ou des avatars animés piratés.

Messenger Plus et consorts sont peut-être les meilleurs révélateurs de l'omnipotence de MSN Messenger : les autres logiciels de chat ne disposent pas de ce genre de suppléments conçus par les utilisateurs. Mais imaginer Messenger comme une sorte de standard de la messagerie instantanée est probablement prématuré. D'abord parce que de nombreux internautes utilisent des clients compatibles, qui empruntent le réseau MSN mais qui n'ont aucun rapport avec Microsoft. C'est notamment le cas de Trillian, multi-réseau donc fort pratique pour ceux qui ont des amis sur des messageries différentes. Seul hic : certaines fonctions avancées (conversations vidéo, notamment) ne fonctionnent pas avec MSN Messenger...

Et puis, comment ne pas parler de Skype, un logiciel de téléphonie par IP qui fonctionne sur la technologie de réseau en peer-to-peer ! Très proche en fait d'un MSN Mes-

## Jean-Philippe, 21 ans, Montréal, Québec "Pour communiquer à longue distance"

"MSN, c'est comme une relation épistolaire, mais avec un facteur zélé." Jean-Philippe, étudiant, libraire et poète à ses heures se sert de MSN pour parler à ses amis d'Europe : "Finlande, Turquie, Tunisie, Hollande, Belgique, France... j'ai des amis un peu partout... même en Bretagne !" Mais "pour les amis locaux, Messenger est parfait pour entretenir un lien avec ceux qu'on aime voir une fois par an", dit-il, réaliste. Sur le "chat", il préfère le texte au son et à la vidéo : "MSN, c'est pour moi une tentative de dialogue par écrit. Je trouve que l'ajout de l'image, de la voix, donne juste un effet de surface à un rapport humain restreint." Seule fonction annexe qu'il avoue privilégier : les échanges de fichiers, pour découvrir des musiques venues de loin. Il ne mettra donc pas à jour son logiciel pour profiter des clins d'œil et autres blogs : "Je n'ai pas envie d'un MSN plein d'options. C'est comme pour les voitures : mon rêve, c'est une R5, sans lecteur de CD."



## Fabien, 25 ans, Paris "Pour mes besoins professionnels"

Fabien, développeur Web, est de ceux pour qui la messagerie instantanée est un outil indispensable. S'il ne se sert pas de MSN pour les cours par "chat" qu'il donne pour le ministère de l'Équipement, il est en revanche accro à Trillian pour travailler avec son partenaire graphiste : "C'est obligatoire, nous travaillons ensemble, mais chacun chez nous." Il trouve le téléphone plus contraignant et vante la fonction de transfert de fichiers de sa messagerie. "Je l'utilise tout le temps : quand le graphiste bosse une maquette, il peut me demander des infos et m'envoyer ses fichiers pour que je les commente." Seul problème : un débit limité (512 Ko), qui rend les téléchargements de gros fichiers assez longs. Il ne travaille qu'avec des gens qui ont MSN, mais préférerait l'ancêtre ICQ, qui "plantait moins" et offrait des débits plus rapides. "Je compte bientôt passer à Skype : comme sur MSN, on voit qui est connecté, on peut transférer des fichiers, et la voix c'est quand même plus naturel pour parler !"



senger en termes d'usages, son succès (plus de 140 millions de téléchargements à ce jour) ne se dément pas. Skype vient en outre de lancer la version bêta de son service de

communication vidéo, et une fort intéressante alternative, Gizmo, vient tout juste également de faire son apparition sur la Toile. Chez Microsoft, se pourrait-il que l'on sente le

vent tourner au profit de la voix sur IP ? En catimini, on nous a ainsi avoué réfléchir à la relance d'une offre de téléphonie s'appuyant sur MSN Messenger... **Eric Le Boulout**

## Où chatter ? Les bonnes adresses

Nom	Réseau	Prix	Audio/Vidéo	Site	OS requis
AOL Instant Messenger	AIM, ICQ	Gratuit	Oui	<a href="http://aim.aol.fr/">http://aim.aol.fr/</a>	Windows, Mac OS, Linux
Gaim	AIM, ICQ, Yahoo, MSN, Jabber	Gratuit	Avec plug-ins	<a href="http://gaim.sourceforge.net/">http://gaim.sourceforge.net/</a>	Windows, Mac OS, Linux
Ichat AV	AIM, Jabber	Gratuit	Oui (plein écran, conférences)	<a href="http://www.apple.com/support/downloads/ichatav.html">www.apple.com/support/downloads/ichatav.html</a>	Mac OS
ICQ	AIM, ICQ	Gratuit	Oui	<a href="http://www.icq.com">www.icq.com</a>	Windows, Mac OS, Linux
MSN Messenger	MSN	Gratuit + options payantes	Oui	<a href="http://messenger.msn.com/">http://messenger.msn.com/</a>	Windows, Mac OS
Trillian	AIM, ICQ, Yahoo, MSN	Gratuit, version "pro" payante	Oui (version payante)	<a href="http://www.ceruleanstudios.com/">www.ceruleanstudios.com/</a>	Windows
Yahoo Messenger	Yahoo	Gratuit	Oui	<a href="http://fr.messenger.yahoo.com/">http://fr.messenger.yahoo.com/</a>	Windows, Mac OS, Linux



**Le sans-fil ça te branche ?**



**NEC i-select M4610**

1 Go de mémoire - 100 Go de disque dur  
Ecran panoramique 15,4" Supershine  
Graveur DVD-RW dual  
Intel® Centrino® - Wi-Fi™ intégré  
Pack Office Standard

**NEC VERSA S940**

Ultra-léger : 2kg seulement (livré avec sacoche)  
Ecran large 13" Supershine  
Graveur DVD-RW dual  
Intel® Centrino® - Wi-Fi™ intégré  
Pack Office Standard



ton Micro-Portable  
NEC pour moins de  
**1,50€ par jour**

**EN + NEC t'offre**

une garantie 2 ans ♣  
le pack Sécurité NEC ♣  
(antivirus, antispam, firewall)  
les frais de port ♣

**0825 16 57 47**

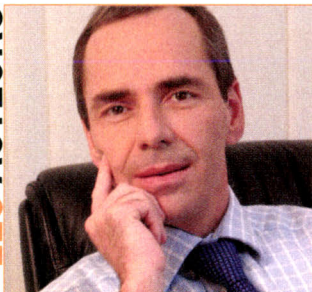
D'autres offres disponibles sur [www.nec-campus.fr](http://www.nec-campus.fr)



Simple comme un clic. On n'osait y croire. On a testé, vu de nos yeux vu, ça marche : profs, élèves, parents ont désormais un espace pour communiquer. Un pont logiciel inédit, qui a pour nom de code : ENT.

# Au cœur de la vie scolaire via le Net

LES ACTEURS



**BENOÎT SILLARD**  
Délégué interministériel aux usages d'Internet

*"Le développement des technologies de l'information et de la communication est une priorité gouvernementale."*



**SYLVAIN GÉRON**  
Directeur éducation et recherche de Microsoft France

*"Nous entretenons depuis vingt ans des relations très proches avec l'Education nationale. Ces relations, au départ tournées vers la bureautique, ont évolué vers le travail collaboratif."*

**E**t si la communication entre parents, enfants et profs passait par l'informatique ? "Grave", direz-vous peut-être.

Mais pourquoi pas ? Quand on rentre du travail, on est parfois un peu dépassé par tout ce qu'il a pu se passer à l'école pour le petit dernier de la famille. Quand on essaie de savoir si ça va, si les devoirs sont faits, s'ils sont compliqués, il arrive qu'on n'ait pas de réponse claire. Et voir les profs n'est pas nécessairement simple. Pire, on ne se comprend pas toujours. Grave, oui sans doute. Mais cela ne le serait-il pas davantage si l'on n'y faisait rien ? Et pourquoi ne pas mettre à profit le fabuleux outil de communication que constitue l'informatique ? Parents, enfants, profs, vous allez découvrir le dialogue numérique à travers un ambitieux programme de l'Education nationale. Cela s'appelle "Espace numérique de travail" (ENT). Pas attrayant comme nom, mais qu'importe, sa réalité, elle, l'est vraiment : l'ouverture d'un espace d'échange et de collaboration que se partagent élèves, enseignants et parents. Avec cette révolution pour le monde de l'éducation : un accès possible depuis n'importe quel poste connecté à Internet ! Déjà

150 000 personnes des trois catégories précitées participent à l'ENT dans le secondaire, et autant dans le supérieur. A la fin de l'année 2005, c'est un million de personnes (réparties à égalité entre le secondaire et le supérieur) qui devraient être concernées par ce programme. La généralisation des ENT est prévue pour 2007. On accède sur simples identifiant et mot de passe. Il y a des informations communes et des fonctions propres à chaque type de connecté. Ainsi, parents, depuis votre ordinateur personnel ou celui du travail, vous pouvez consulter l'agenda de la classe de votre bambin, son cahier de textes, ses notes et ses absences, mieux connaître son lycée et sa vie (contacts, événements particuliers, aide à l'orientation, pôle santé et social), participer à des forums, etc. Votre enfant, lui, peut vérifier son propre emploi du temps depuis son PC ou celui de ses copains, profiter de documents éducatifs partagés et personnels (100 Mo

d'espace de stockage par compte), rechercher des informations dans la médiathèque du centre de documentation pédagogique local... L'enseignant peut accéder librement aux données de l'Intranet de l'établissement et dispose d'une latitude pour modifier les documents partagés, pour pro-

poser, par exemple, une correction à un devoir. Petit plus : l'outil de messagerie interne, qui offre un moyen aisé de faire communiquer entre eux élèves, parents et enseignants. Derrière cette innovation, on trouve les éditeurs de logiciels, Sun, par exemple, et l'incorruptible Microsoft. Nom de code de la

plate-forme Microsoft : ENT-E pour Espace numérique de travail pour l'éducation. Mais dans l'enseignement, le soutien de Microsoft ne se limite pas à ce seul projet. Le géant du logiciel assure également la mise à jour gratuite des licences du système d'exploitation des ordinateurs donnés aux écoles et, au besoin, le fournit même

**3 500** points d'accès Internet Wi-Fi gratuits étaient disponibles dans les campus universitaires en juin 2005.

**1 million** de personnes du secondaire et du supérieur seront connectées aux ENT à la fin 2005.

**209 millions** d'euros : c'est la part consacrée par l'Etat à l'amélioration de la pénétration de l'informatique dans l'enseignement supérieur.



Depuis une simple connexion Internet, les parents peuvent accéder à l'emploi du temps de leurs enfants, les élèves vérifier la liste de leurs devoirs, et les professeurs développer un cours.

FRITZ/SIPA



gratuitement. Les zones d'éducation prioritaires (Zep), par exemple, bénéficient de Windows XP gratuitement, et d'Office pour un prix symbolique (3,60 € par an). Dans les autres établissements, outre des prix d'achat et de location attractifs (22 € annuels pour Office), Microsoft offre aux enseignants un nombre de licences gratuites équivalant au nombre de licences payantes acquises par l'établissement. Les élèves peuvent aussi bénéficier de très bonnes conditions d'achat des logiciels Microsoft en passant par leur établissement. Les étudiants pour leur part peuvent acquérir directement, sur le site [www.studentoptions.com](http://www.studentoptions.com), Windows XP et les grands logiciels de bureautique (Office, Publisher, Frontpage, Visio Professional, OneNote, Project Professional, tous dans leur version 2003 et en français) pour un prix incitatif (70 € pour Office au lieu de 175 €). Les adeptes du logiciel libre ne sont pas en reste. Ils peuvent aussi profiter d'offres tout spécialement conçues pour l'éducation. Les "Packs Educatifs Libres" résul-

tent de la collaboration entre Mandriva, RuedesEcoles et Edu4. Destinés aux enseignants, documentalistes et directeurs d'établissements scolaires, ils s'appuient sur la dernière distribution Linux Mandriva (versions gratuites téléchargeables sur [www1.mandrivalinux.com/fr/ftp.php3](http://www1.mandrivalinux.com/fr/ftp.php3); versions payantes – extensions préinstallées – pouvant être commandées sur <http://store.mandriva.com>; prix : de 45 à 200 € selon la version), et réunissent un ensemble de quarante-quatre logiciels libres

(suite bureautique, logiciels d'organisation, logiciels multimédias...), le tout complété de ressources pédagogiques librement utilisables et couvrant le primaire comme le secondaire. Tous ces éléments peuvent être téléchargés gratuitement sur [www.edupack.org](http://www.edupack.org), le poste de l'enseignant étant aussi disponible en version boîte, plus complète (1 CD complémentaire contenant des composants additionnels – 29 € pour les 3 CD). Citons aussi le programme Mandriva Linux Academia ([www.mandriva.com/](http://www.mandriva.com/)

[business/academia](http://www.mandriva.com/business/academia)) pour un déploiement aisé et économique de Mandriva Linux sur l'ensemble d'une université. Si, pendant bien des années, la pénétration de l'informatique à l'école s'est faite de manière chaotique, les choses ont bien changé depuis 2003. Les portes s'ouvrent, les éditeurs et constructeurs sont volontiers impliqués. Tout le monde est content. On attend maintenant d'en voir les résultats. Nulle doute que vous serez les premiers à nous en faire part ! **Jacques Harbonn**

## L'école se donne les moyens numériques

Assurer l'accès Internet haut débit, offrir un nombre de postes informatiques suffisant, développer les services et les usages, assurer la formation. Voici les cinq axes du plan de l'Education nationale pour "la maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication". Ça donne six programmes et trente-neuf projets ! Grâce à quoi, aujourd'hui, la quasi-totalité des établissements d'enseignement disposent d'un accès haut débit. Le nombre de postes informatiques dédiés aux élèves a aussi progressé : un poste pour dix-sept élèves en moyenne au primaire, un pour sept au collège et un pour quatre au lycée. En ce qui concerne les usages, le programme Schene (Schéma de l'édition numérique pour l'enseignement), lancé fin 2003, recense les nouveaux besoins en objets numériques dans l'ensemble des disciplines. Des appels à proposition seront lancés auprès des éditeurs publics et privés. Quant à la formation, elle s'adresse à tous les acteurs : enseignants, personnels d'encadrement, mais aussi élèves et étudiants, dont les compétences sont attestées par les brevets informatique et Internet (B2I – trois niveaux du primaire au lycée) et certificats informatique et Internet (C2I – deux niveaux pour le supérieur).





A ne pas oublier  
Paris, du 20 au 24 septembre 2005

Venez découvrir les nouveautés Apple et celles des 250 exposants  
à Paris-Expo, Porte de Versailles.

**Inscrivez-vous dès maintenant sur [www.apple-expo.com](http://www.apple-expo.com)**

© 2005 Apple Computer, Inc. Tous droits réservés.

**Apple** | **expo**  
PARIS, FRANCE  
20 - 24 SEPTEMBRE **2005**



# Motorola défie Palm dans son pré carré

Le marché naissant mais tellement prometteur des téléphones-PDA va connaître sa première grosse bataille. Le "Q" de l'équipementier américain détrônera-t-il les célèbres Treo ? Affaire à suivre...

Le Treo 650 de Palm est unanimement considéré comme le meilleur smartphone du marché. Peut-être plus pour longtemps : Motorola vient de lui déclarer la guerre. Son arme : le Q. Un téléphone doté d'un clavier Qwerty lumineux et d'un appareil photo 1,3 mégapixel avec flash incorporé. Véritable bureau de poche, il bénéficie d'un lecteur de carte mini-SD, au cas où vous vous sentiriez à l'étroit dans les 128 Mo de mémoire dont il est équipé en standard. Niveau réseaux, on trouve les compatibilités Edge, Bluetooth et infrarouge. Dommage qu'il manque l'UMTS, mais

c'est probablement parce que les modules 3G prennent physiquement encore beaucoup trop de place. Car, ce MotoQ est aussi le téléphone le plus fin de sa catégorie : seulement 11,5 mm d'épaisseur, presque aussi peu qu'un assistant numérique. Il sera aussi l'un des tout premiers téléphones équipés du système Windows Mobile 5, qui profite notamment d'une technologie de relèvement des courriers électroniques calquée sur celle des célèbres BlackBerry, de RIM. Encore un fabricant qui va sans doute souffrir de la concurrence de ce nouvel arrivant.



Le Moto Q offre un bel écran, confortable grâce à ses proportions en largeur de 320 x 240 pixels, pour 65 536 couleurs. Son clavier reprend les idées du Treo, avec ses touches de numérotation colorées, pour un accès aisé, si la reconnaissance vocale venait à faillir.

*Sortie aux Etats-Unis début 2006 - Prix NC*

Dossier réalisé  
par  
Nicolas Robaux

04.2005



### Une télé douée de double vue

Le japonais Sharp vient de faire un grand pas en avant pour la paix des ménages : il a mis au point, dans ses laboratoires anglais, un écran LCD qui peut afficher deux images différentes selon l'angle sous lequel est placé le spectateur par rapport à l'écran. Comme les images qui bougent de notre enfance, l'astuce est basée sur des stries et une barrière parallaxe, qui dévient la lumière. Ainsi, la personne de droite peut regarder un film tandis que celle de gauche regarde le foot, comme le miroir ci-contre le prouve. Bien sûr, il faut que la télévision soit munie de deux tuners, et que chaque spectateur écoute son émission au casque. Selon Sharp, la technologie est prête à la production en série, mais ni la date ni le prix n'ont été annoncés.

*Sharp SharedView - Prototype non disponible*



### Une touche de personnalité

Imaginez qu'il soit toujours parfaitement adapté à vos usages... Voici l'Optimus, un clavier capable de représenter ce que vous voulez sur les touches : raccourcis, dessins, icônes en couleurs, fonctions de logiciels et tous les alphabets possibles ! L'astuce réside dans la technologie d'affichage Oled : le haut de chaque touche est en fait un mini-écran couleur à très faible consommation. On peut en changer les touches à la volée, les redéfinir à loisir. Elles seront même lumineuses, pour permettre la saisie dans la pénombre. Ce clavier devrait fonctionner avec tous les systèmes d'exploitation.

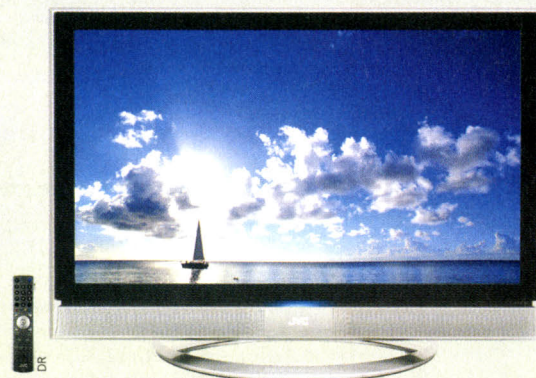
*Lebedev Studio Optimus - Disponible courant 2006, prix NC*



### JVC milite pour la télé HD

Le japonais JVC vient de sortir sa nouvelle gamme de téléviseurs LCD. Point fort de ces DynaPix : ils sont complètement HD Ready, comprendre "prêts pour la haute définition". Ils sont compatibles avec les émissions transmises en 720 lignes progressives (720p) et 1 080 lignes entrelacées (1080i). Ce dernier standard devra néanmoins être converti à la volée par le téléviseur, car tous les bijoux de JVC affichent en 768 lignes. HD-Ready, mais pas Full-HD, donc. Mais l'entrée HDMI (la prise Périel de demain) est compatible HDCP, pour gérer les contenus aux droits numériques protégés.

*JVC DynaPix LT-37S60 (37" ou 94 cm) - 2 800 € env.*







## Baril de brutes

La vidéo en baril ? Pourquoi pas, pour regarder les soap-opéras. Le moins qu'on puisse dire, c'est que la forme de cette platine TViX M-5000U n'est pas banale. Et pourtant, elle en a dans le ventre : capable de jouer les films en haute définition jusqu'en résolution 1080i, y compris les fichiers Windows Media 9 et DivX, elle est aussi dotée d'un port Ethernet pour lire des fichiers en réseau, et d'une entrée USB 2 pour lire les fichiers depuis un disque dur, une caméra numérique ou une clé USB. Elle se relie à l'écran par une prise DVI, mais l'HDMI est absent.

TViX M-5000U - Disponibilité et prix NC



## Comme les grands

C'est bientôt Noël. Les constructeurs commencent déjà à sortir leur matériel redessiné spécialement pour les enfants. Pas sexiste pour un sou, le DVD Kid Player, de Shindo, devrait plaire autant aux filles qu'aux garçons. Avec ses gros boutons solides et colorés, ses fonctions ne sont pas enfantines pour autant : MP3, DivX, compatibilité DVD-R, +/-RW, CD-R/RW, il dispose même d'une fonction karaoké, pour laquelle un casque et un micro sont livrés. La télécommande arbore les mêmes couleurs que la platine : orange ou violet, au choix.

Shindo DVD Kid Player - 100 € env., disponible en octobre



## Tout en finesse

"Nous, c'est le luxe." Si le slogan n'était pas déjà pris, à un mot près, par une chaîne de restauration rapide, Nokia pourrait en faire le sien, au vu de ce téléphone 8800 : beauté, équilibre, émotion, raffinement, prestige... Le constructeur n'a plus de mots pour décrire son nouveau bijou. Et c'est vrai qu'il est beau, avec son clavier coulissant et son grand écran couleur. Equipé de Bluetooth, d'un appareil photo 0,5 mégapixel et d'une mémoire de 64 Mo, il fait également office de baladeur, puisqu'il lit les chansons aux formats MP3 et AAC. Tribande, il n'est malheureusement pas UMTS, mais supporte les réseaux Edge.

Nokia 8800 - 1195 € env.





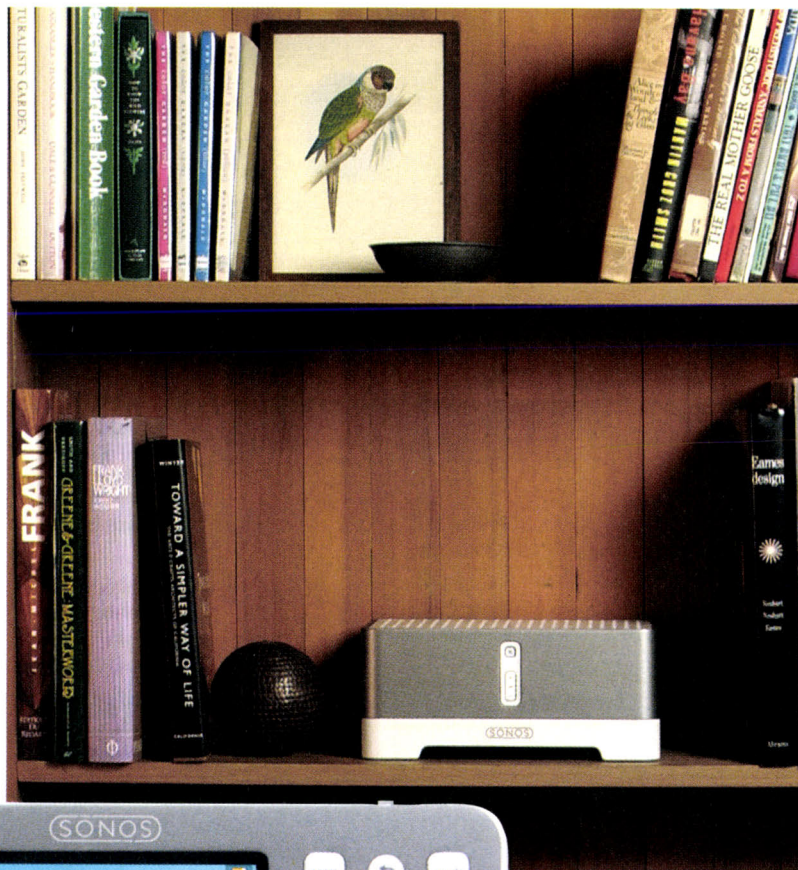
# ■ Une chaîne hi-fi numérique et votre maison danse la farandole

Pour écouter de la musique dans toutes les pièces, de la chambre à la cuisine en passant par les petits coins, il y a d'autres solutions qu'augmenter le son ou acheter plusieurs chaînes hi-fi. La plus pratique, sans conteste : créer un réseau musical numérique et sans fil.

## La techno

### Réseau sans fil

Après le home cinéma et les vidéoprojecteurs, préparez-vous à la prochaine vague de matériel hi-fi : les répartiteurs de son dans toute la maison. Avec eux, vous allez pouvoir créer des ambiances sonores dans toutes les pièces, sans avoir à tirer des fils partout. On connaissait déjà l'ancienne génération de diffuseurs multimédias, boîtiers qui savent utiliser une connexion avec ou sans fil pour jouer sur votre chaîne hi-fi ou votre télévision les chansons et films stockés sur votre ordinateur. La génération qui déboule est encore plus performante, même si elle ne concerne, pour notre sélection, que la musique : elle se propose de mailler véritablement votre intérieur, avec au cœur du réseau un poste de commande centralisé. Les géants comme Sony avec son NAS-CZ1 ou Philips avec son *Wireless Music Center* sont, bien entendu, de la partie. Mais l'américain Sonos est sans doute celui qui pousse le plus loin l'intégration dans votre environnement domestique. Son système, composé d'un ou plusieurs boîtiers à disposer dans la maison et d'une télécommande pour les relier tous, recèle de nombreuses bonnes idées. Par rapport à ses concurrents, Sonos est aussi celui qui a fait le plus gros effort dans l'élégance de ses boîtiers : aluminium gris, lignes sobres, finitions impeccables, tout ici évoque irrésistiblement la griffe Apple. Impression d'autant plus renforcée à l'examen de la télécommande, dont la molette ronde, blanche et dotée d'un gros bouton central, fait furieusement penser aux molettes des célèbres iPod. On a vu pire, comme inspiration ! Les boîtiers ZonePlayer sont donc l'architecture du système Sonos : un dans chaque pièce, sur lequel on branche les enceintes. Ces ZonePlayer sont connectés entre eux soit par des prises réseau (Ethernet filaire, ou même réseau CPL passant par les fils électriques), soit par ondes radio. Ce n'est pas du Wi-Fi, mais un protocole maison, propre à Sonos, baptisé SonosNet. Tout a d'ailleurs été soigneusement prévu pour éviter les prises en main parfois difficiles du Wi-Fi :



La télécommande Sonos est un véritable petit ordinateur, qui peut contrôler tous les boîtiers et listes de lecture.





Au dos de chaque boîtier ZonePlayer, des prises permettent la connexion à une platine, à un réseau Ethernet, ou encore au réseau sans fil SonosNet ; les antennes sont dissimulées dans les pieds.

ici, ni clé Wep, ni SSID, ni rien de ce genre. Les autres solutions, celles de Philips et Sony, sont moins audacieuses sur ce plan : Philips utilise du classique 802.11g, tandis que le Sony a besoin qu'on lui adjoigne une carte réseau sans fil optionnelle. Non, la superbe idée de Sonos, c'est de créer un véritable réseau de boîtiers ZonePlayer proche des réseaux poste-à-poste (peer-to-peer). A savoir que tous les boîtiers, jusqu'à 32 (!), pourront utiliser une source rattachée à un seul. Par exemple, sur le premier boîtier ZonePlayer, on branche un ordinateur : tous les boîtiers pourront diffuser la musique qu'il contient ou les radios Internet qu'il capte. Maintenant, ajoutez une platine CD sur un autre boîtier du réseau : immédiatement, tous les autres en seront "avertis", et pourront aussi profiter des chansons du CD, en plus de celles du PC.

Et comme on n'écoute pas les mêmes flonflons dans la cuisine et dans la chambre à coucher, il sera naturellement possible de jouer des musiques différentes dans chaque pièce. C'est ce qu'autorisent Sonos et Philips. Sonos peut même, via sa télécommande de loin la plus complète de toutes, créer des groupes de pièces, ou zones, qui joueront la même mélodie. Car la télécommande est l'autre bonne idée de Sonos : de la taille d'un assistant numérique, dotée d'un grand écran couleur et de sa fameuse molette, elle centralise toutes les commandes et la gestion de tout le réseau - pour sonoriser sa maison sans quitter son canapé. Elle affiche même la pochette du disque, si celle-ci est présente sur le disque dur ou dans les tags des chansons au format MP3. En revanche, aucun système de notre sélection n'est pour l'instant en mesure de rediffuser des chansons protégées par gestion des droits numériques (DRM).

Seul véritable point noir, mais de taille, de ces nouveaux diffuseurs de son : leur prix. Ils se classent manifestement parmi les produits de luxe : 540 € le boîtier ZonePlayer Sonos, et 430 € la télécommande associée. Chez Philips, comptez la bagatelle de 1000 € pour une base et un satellite, puis 300 € par satellite supplémentaire. La microchaîne NAS-CZ1 de Sony coûte quant à elle 300 €.

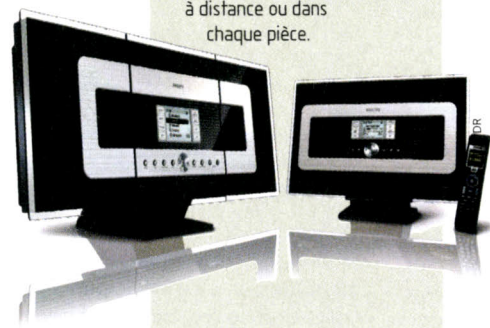
**Pour en savoir plus**

[www.sonos.com/eu/](http://www.sonos.com/eu/)

## Dans le même esprit

Sony et Philips se sont eux aussi positionnés sur ces diffuseurs multimédias de luxe, avec des produits bien différents.

Outre les éléments d'une chaîne hi-fi classique moderne, le *Streamium Wireless Music Center* de Philips intègre à la fois les enceintes et un disque dur de 40 Go. Il peut donc fonctionner sans PC, mais son réseau ne peut compter que six boîtiers au maximum, réglables à distance ou dans chaque pièce.



Cette microchaîne NAS-CZ1 de Sony peut s'utiliser seule, de façon totalement indépendante. Mais on peut aussi la brancher sur un réseau, avec ou sans fil, pour jouer de la musique stockée sur un PC. Plusieurs NAS-CZ1 peuvent être connectés au même ordinateur.



Avec sa façade très sobre et ses dimensions tout à fait raisonnables, le boîtier ZonePlayer de Sonos se veut bien plus discret qu'une chaîne hi-fi. Le système Sonos est compatible avec Windows, Mac, Linux, disque dur Ethernet, MP3, WMA, AAC, Ogg, Flac.



# Régime révolutionnaire dans le ventre des disques durs

Grossir sans perdre la ligne, c'est le miracle de "l'enregistrement perpendiculaire sur plateau", dont les capacités de stockage séduiront particulièrement nos objets nomades.

## La techno Magnétisme

Il va propulser les capacités de nos disques durs vers des sommets, de dix à trente fois ceux

que l'on connaît. Il est temps, car actuellement les disques durs arrivent à saturation : *"Aujourd'hui, nous sommes à 160 Mo par plateau (un disque dur est composé de plusieurs plateaux, comme plusieurs disques 33 tours posés les uns sur les autres), explique Didier Boulanger, directeur technique chez Seagate France. On ne pourra pas aller tellement plus loin, c'est un seuil de transition pour une nouvelle technologie."*

En effet, sur les plateaux d'un disque dur, les particules magnétiques qui enregistrent les 0 et les 1 composant nos programmes et documents sont posées les unes à côté des autres, à plat. Ces dernières années, pour mettre de plus en plus de données sur le disque dur, les fabricants ont réussi à diminuer la taille de ces particules. Mais au-delà d'une certaine taille, *"elles deviennent instables à la magnétisation, et oublient leur information 0 ou 1"*, continue Didier Boulanger. Sans compter que plus les particules sont petites, plus il faut d'énergie pour les magnétiser. Il fallait donc trouver autre chose : ce sera l'enregistrement perpendiculaire.

Et, comme toute bonne technologie, ce dernier part d'une idée toute simple : si les particules prennent de la place quand elles sont à plat... pourquoi ne pas les mettre debout ? C'est-à-dire les poser perpendiculairement à la surface des plateaux. C'est comme des livres disposés sur une table : si vous les mettez sur la tranche, vous pourrez

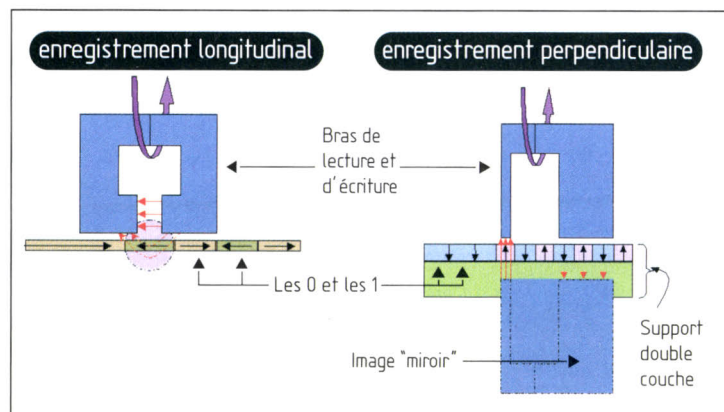


en poser beaucoup plus qu'à plat. Et le tour est joué : on augmente à la fois la capacité, mais aussi les débits de lecture/écriture !

Concrètement, *"le bras qui magnétise les particules a une forme différente de celui de l'enregistrement longitudinal, et il faut une couche de substrat supplémentaire à la surface des plateaux"*, précise Didier Boulanger. Ce qui oblige les fabricants à revoir toute leur chaîne de production : *"C'est un risque à prendre, reconnaît Rob Pait, directeur marketing monde de Seagate. Mais il faut savoir investir au bon moment, pour pouvoir rester dans la course. Car bientôt, tous les supports de stockage magnétiques utiliseront cette technique."* Les fabricants estiment à deux ans le temps qu'il faudra pour que la bascule soit complète, sur l'ensemble de leurs gammes. Et pour ne rien gâter, les disques durs ainsi équipés ne coûteront pas tellement plus cher que leurs glorieux ancêtres : *"La différence de prix se justifiera en fait par l'augmentation des capacités"*, assure Rob Pait. Premiers produits concernés : les disques durs des ordinateurs portables et des baladeurs multimédias. Car par leur petite taille (1 ou 2,5 pouces), la gestion de l'espace y est encore plus critique. Grâce à l'enregistrement perpendiculaire, les fabricants pourront les amener aux mêmes performances que leurs grands frères les PC de bureau.

Chez Seagate, on produit actuellement des disques de 8 Go à peine plus gros qu'une pièce de deux euros (1 pouce). Demain, la densité pourra être multipliée par cinq.

Sur l'enregistrement longitudinal, à gauche, on voit bien que les particules prennent de la place. Dès lors qu'on les met "debout", comme à droite, on peut en mettre plus dans le même espace. On remarque aussi la forme différente du bras de magnétisation (en bleu), et le le substrat, sous les particules, qui doit comporter une couche spéciale pour créer une sorte d'image miroir du bras.



Seagate  
www.seagate.com





**Nous multiplions nos ressources**

## Nous multiplions nos ressources

Arsys.fr vous propose de l'hébergement web mutualisé et dédié. Maintenant avec plus de ressources et sans augmenter nos prix:

**Plus de trafic, plus d'espace web, plus de comptes email...**

Retrouvez nos offres sur [www.arsys.fr](http://www.arsys.fr)

Arsys.fr se positionne sur le marché de l'hébergement grâce à ses solutions complètes d'hébergement adaptées aux demandes des entreprises et particuliers.

**Support Technique GRATUIT**  
par email et téléphone

**Espace et trafic des comptes email illimités**

Votre Nom de domaine dès **0,9€** HT/mois

- Registrar accrédité par l'ICANN et prestataire de l'AFNIC.
- Domaines .fr/.com/.net/.org/.info/.biz/.ws
- Nous hébergeons à ce jour plus de 120.000 domaines sur nos serveurs.



## Hébergement web Linux et Windows



### Pack Amateur

100 Mo d'espace web.  
5 Go de trafic.  
30 comptes email, 10 FTP.  
Statistiques Urchin.

**4,9** € HT/mois\*

### Pack Professionnel

Nom de domaine inclus.  
200 Mo d'espace web.  
10 Go de trafic.  
50 comptes email, PHP, MySQL, Statistiques Urchin.

**7** € HT/mois\*

### Pack Entreprise

Nom de domaine inclus.  
500 Mo d'espace web.  
20 Go de trafic.  
100 comptes email, PHP, ASP, MySQL, Statistiques Urchin.

**14** € HT/mois\*

### Serveur Virtuel

Nom de domaine inclus, multisites.  
1.000 Mo d'espace web.  
30 Go de trafic.  
500 comptes email, PHP, ASP, MySQL, SQL, Statistiques Urchin.

**18** € HT/mois\*

\*Offre valable à partir du 1<sup>er</sup> juin. Offre sous Linux avec contrat annuel



# 14 écrans plats LCD à moins de 500 euros TTC

Le ticket d'entrée des moniteurs LCD s'allège de mois en mois. Les écrans 17 et 19 pouces naviguent aujourd'hui allégrement sous la barre des 500 €. Et la qualité est au rendez-vous !

Un gros effort de mémoire n'est pas nécessaire pour évaluer la vitesse à laquelle les écrans plats LCD pour ordinateurs de bureau se sont démocratisés. Il suffit de revenir deux ans en arrière pour relever des tarifs dissuasifs, supérieurs à 1 000 € pour un 15 pouces lambda. Quand on compare un tel prix à ceux qui se pratiquent à l'heure actuelle, on mesure le chemin parcouru. Aujourd'hui, un moniteur plat de 17 pouces se négocie à partir de 250 € et

les 19 pouces sont disponibles dès 350 €. Et encore s'agit-il de prix constructeurs : vous trouverez meilleur marché en parcourant les offres des boutiques Internet, avec, pour un même modèle, des prix inférieurs de 20 % par rapport à ce que nous vous indiquons.

Donc, ces écrans ne sont pas chers. Mais, quelles performances offrent-ils ? Ces tarifs attractifs ne découlent-ils pas de concessions sur la qualité ? Si on se limite à considérer l'affichage de nos quatorze modèles, on peut affirmer qu'ils

ne pâtissent pas vraiment de cette baisse des prix. En revanche, certains aspects – ergonomie et richesse d'équipement – sont révélateurs des moyens mis en œuvre pour tirer les coûts vers le bas. Ainsi, aucun des moniteurs testés ne dispose d'un pied pivotant de gauche à droite ou permettant de faire basculer l'écran sur le plan vertical. De même, rares sont les modèles dotés d'une interface numérique DVI (surtout sur les 19 pouces) alors que seuls quelques-uns de ces périphériques intègrent des haut-parleurs.

Enfin, c'est surtout en termes de définition d'affichage que prix réduit rime avec concessions : qu'ils disposent d'une diagonale de 17 ou de 19 pouces, tous les écrans testés ici proposent une définition maximale de 1 280 x 1 024 points. Ce qui est suffisant pour les moniteurs 17 pouces. Mais la plupart des 19 pouces gagneraient à bénéficier d'une définition de 1 400 x 1 050 ou 1 600 x 1 200.

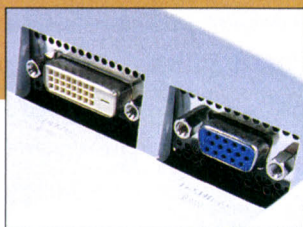
Cela dit, les capacités démontrées par ces écrans leur ouvrent un large éventail applicatif, avec quelques réserves. Ainsi, ils permettent pratiquement tous d'afficher du texte dans de bonnes conditions, mais il faudra le plus souvent régler la luminosité de l'écran pour améliorer le confort de visualisation. De même, pour l'affichage d'images, de photographies ou de pages Internet, un paramétrage des couleurs s'imposera si l'on souhaite obtenir des résultats satisfaisants. Quant à utiliser un de ces écrans pour regarder un film sur DVD ou un jeu d'action, il n'y a pas de contre-indication. Mais si l'image est le plus souvent de bonne qualité, il faudra sur certains écrans ne pas être trop regardant en matière de fluidité d'animation. En bref, voilà de bons, voire d'excellents écrans destinés à des usages tous publics. A ces prix, c'est déjà très bien ! **Bruno Ferret**

## Les bons critères de choix



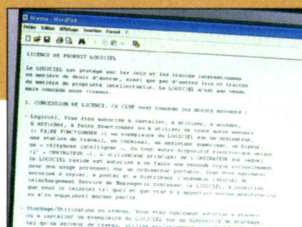
### Les réglages

Régler un écran n'est pas si simple. Et l'ergonomie des menus, l'accessibilité des touches ou les fonctions conditionnent l'agrément d'utilisation d'un moniteur. L'idéal, ce sont ces écrans qui proposent des réglages préparamétrés pour l'affichage des photos, des textes ou d'Internet. Une option malheureusement rare.



### L'ergonomie

Même si l'on ne passe pas sa vie à raccorder son écran à un ordinateur, on appréciera de pouvoir effectuer facilement ces branchements, puis d'aisément régler l'inclinaison de l'écran. L'accessibilité des connecteurs et les possibilités en matière d'orientation sont donc à prendre en considération.



### Les caractéristiques

Ne vous laissez pas étourdir par les chiffres mirobolants du temps de réponse, de la luminosité ou du contraste. Ils ne reflètent pas toujours la réalité objective : les écrans présentant les temps de réponse les plus longs ne sont pas forcément ceux qui sont les moins fluides pour l'affichage des vidéos ou des jeux.



## Fujitsu Siemens ScaleoView T17-2 L'éloge de la simplicité

Pas spécialement accrocheur par son design, ni "bluffant" par sa fiche technique, le tout nouveau T17-2 se montre pourtant très convaincant tant à l'installation qu'à l'usage. Très simple à régler grâce à des touches facilement accessibles et amenant à des menus clairs et logiques, il permet une prise en main rapide. Et l'on ne peut qu'être séduit par la qualité d'image proposée. Les textes se révèlent très agréables à lire. Quant aux images, elles sont affichées avec netteté et respect des couleurs. Au point qu'il s'avère quasi sans intérêt de se



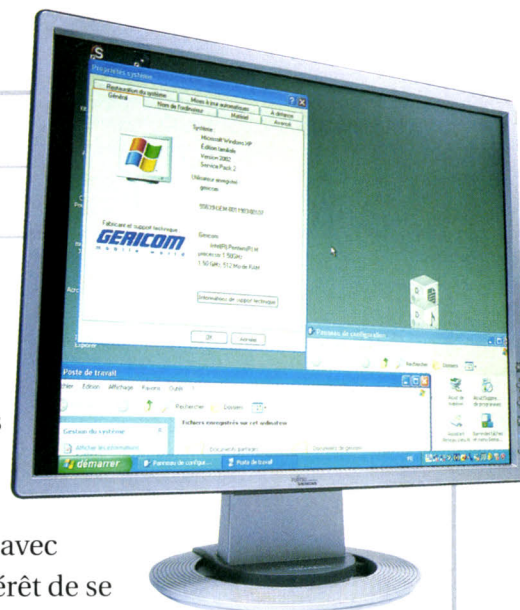
### POUR

Le respect des couleurs, la netteté de l'image, le très grand angle de vision.

### CONTRE

L'absence de prise DVI.

plonger dans les réglages des teintes, les paramétrages de base se montrant adaptés. On pourra tout juste faire la moue devant le léger manque de fluidité de l'affichage d'un film DVD, mais l'image est excellente et ce petit défaut s'oublie rapidement. Commercialisé à un prix très attractif, le T17-2 est un excellent moniteur 17 pouces adapté aux usages personnels. Env. 270 € TTC



Moniteur LCD 17 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024 à 75 Hz, temps de réponse 8 ms, contraste 350:1, luminosité 350 cd/m<sup>2</sup>, angle de vision (horizontal/vertical) 160°/120°, pas de masque (pitch) 0,264 mm.



## Sony SDM-HS95 Esthétique et finesse

Très élégant dans son habillage noir ou argenté, ce 19 pouces fait preuve de très nombreuses qualités. On apprécie d'emblée son pied intégré dans le prolongement de la dalle, qui, associé à un petit pivot à l'arrière du boîtier, facilite son installation tout en diminuant l'encombrement. De même, on est séduit par le cache à l'arrière de l'écran qui permet d'accéder facilement aux connecteurs. Toutes ces belles dispositions font d'autant plus regretter l'emplacement ridicule des touches de fonction, sous l'écran, dont l'accès est terriblement délicat, la fau-



### POUR

La finesse de l'image, les couleurs superbes, le design, l'ergonomie générale.

### CONTRE

L'absence de prise DVI, le positionnement des touches de menu.

te au faible écartement entre le pied et ces boutons. Une fois en action, ce moniteur se montre irréprochable : l'image est d'une telle qualité que l'on en vient à regretter que la définition d'affichage ne dépasse pas 1 280 x 1 024. Et la vision de côté n'est pas optimale. Pour le reste, une fois la luminosité réglée à fond pour les textes et à 75 % pour les images, ce n'est que du bonheur ! Env. 470 € TTC



Moniteur LCD 19 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024 à 75 Hz, temps de réponse 16 ms, contraste 500:1, luminosité 250 cd/m<sup>2</sup>, angle de vision (horizontal/vertical) 160°/160°, pas de masque 0,294 mm.





## Sony SDM-HS75P

### Le top de l'image

**Quelle classe !** Bien sûr, c'est subjectif, mais le design du SDM-HS75P, identique à son grand frère 19" le SDM-HS95, nous a incontestablement séduits. D'autant que ce socle longitudinal ne manque pas d'astuce. Dommage que cette superbe conception soit gâchée par la disposition agaçante des touches de fonction sous l'écran. Mais il s'agit bien là d'un des seuls reproches que l'on puisse faire à ce moniteur. Car une fois allumé, on est saisi par la qualité de l'image, que l'on affiche du texte, des photos ou des séquences animées (vidéo ou



#### POUR

Une image de qualité incomparable, une grande simplicité de mise en œuvre.

#### CONTRE

Le positionnement maladroit des touches de fonction, le prix.

jeu). Tous les détails défilent avec une netteté incomparable, les couleurs sont magnifiques de réalisme, la lisibilité des textes est parfaite. Rien d'étonnant, donc, si ce 17" est plus cher que le 19" testé page précédente : il comporte une dalle spéciale, dite X-Black, qui fait des miracles. On regrette simplement l'angle de vision horizontal assez faible et le prix élevé des produits Sony. **Env. 480 € TTC**



Moniteur LCD 17 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024 à 60 Hz, temps de réponse 8 ms, contraste 600:1, luminosité 420 cd/m², angle de vision (horizontal/vertical) 160°/160°, pas de masque 0,264 mm.



## Nec AccuSync LCD72XM La 2<sup>e</sup> impression est la bonne



Pas très joli, ni franchement pratique à mettre en œuvre, ce 17 pouces de Nec laisse une première impression mitigée. Qui semble confortée lorsqu'on s'intéresse à ses réglages, obligeant à utiliser des menus très peu évocateurs : difficile de savoir à quoi correspond telle ou telle icône anonyme... Mais la moue naissante s'estompe à la vue de l'image affichée. On

pourrait trouver à redire au contraste un peu violent ou à des couleurs qui tirent un peu sur le rouge, mais le rendu des photos et autres graphismes est globalement impeccable, très net et bien équilibré. Qui plus est, ce Nec se tire remarquablement bien de l'épreuve du DVD et du jeu grâce à une belle fluidité d'affichage et à une excellente finesse d'image. **Env. 290 € TTC**



#### POUR

L'excellente qualité d'affichage, l'équipement très complet.

#### CONTRE

L'ergonomie médiocre, les menus peu clairs.

## LG Flatron L1750S Personnalité nuancée



Le Flatron L1750S possède les défauts de ses qualités, et inversement. L'écran manque un peu de luminosité, d'où une image parfois légèrement terne. Mais, a contrario, le contraste s'en révèle d'autant plus doux alors que les couleurs des images sont très bien rendues. Et, en associant la finesse de restitution à la luminosité restreinte, on aboutit à un affichage des

textes de très bonne qualité, à la fois lisible et confortable pour l'œil. Mais ce moniteur 17" manque un peu d'aptitude aux jeux et DVD, en raison d'un manque certain de fluidité, même si l'image reste de bonne qualité. On reprochera également la médiocre accessibilité de la connectique, la difficulté à bien régler l'écran et l'absence de connecteur DVI. **Env. 250 € TTC**



#### POUR

Le texte bien rendu, l'image de bonne qualité.

#### CONTRE

L'absence de prise DVI, l'ergonomie médiocre, l'image DVD saccadée.



## Acer AL1751

### Le rapport qualité/prix

Environ 250 € pour un moniteur LCD 17 pouces doté d'une interface numérique DVI et de haut-parleurs, voilà qui a de quoi attirer l'œil.

L'équipement du AL1751 est des plus complets et son tarif figure parmi les plus bas de ce comparatif. De surcroît, il est beau et son ergonomie est très bien pensée : les connecteurs sont à l'arrière du pied, les touches de fonction sur l'avant. Vraiment pratique ! Seul (petit) reproche : le bouton de mise sous tension est trop rapproché de ces touches de fonction, ce qui a pour effet qu'on l'actionne souvent par inadvertance. Côté affi-



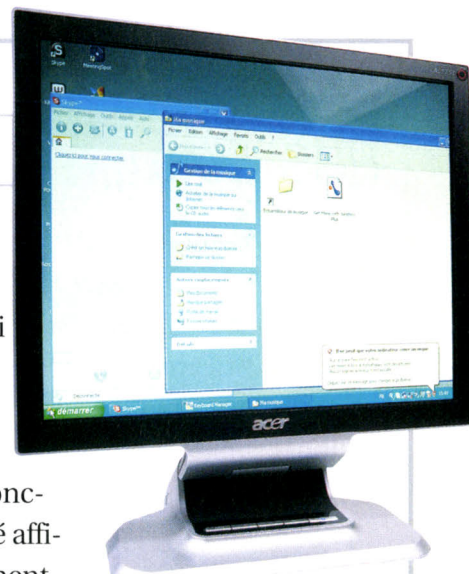
#### POUR

L'équipement bien complet, la mise en œuvre très simple, la belle qualité d'image.

#### CONTRE

L'image pas tout à fait assez fine, le mauvais emplacement du bouton on/off.

chage, en dehors d'angles de vision relativement limités, il n'y a pas grand-chose à dire. Les textes sont nets, les images bien rendues, avec de belles couleurs. On aurait aimé des photos restituées avec un peu plus de netteté et un affichage de DVD ou de jeux un poil plus fluide, même si l'image est de bonne qualité. Mais, à ce prix, c'est se montrer difficile que de faire ces remarques. Env. 250 € TTC



Moniteur LCD 17 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024 à 75 Hz, temps de réponse 25 ms, luminosité 450 cd/m<sup>2</sup>, angle de vision (horizontal/vertical) 170°/170°, pas de masque 0,289 mm.



## Philips 170X6FB Une connectique à faire pâlir



Plutôt joli, le 170X6FB de Philips peut s'enorgueillir de l'équipement le plus complet de ce comparatif, avec sa prise DVI, ses haut-parleurs intégrés et ses deux connecteurs USB, à l'arrière et sur le côté gauche. En outre, les fonctions préparamétrées "Philips Light Frame" accessibles via un panneau tactile en face avant donnent un accès instantané à des réglages d'affichage

pour Internet, la vidéo ou la photo. Cela explique sans doute que les autres touches de fonction soient si mal indiquées et les menus si peu logiques... Quant à la qualité de restitution d'image de ce 17", elle est très correcte, quoique les réglages standard tirent sur le rouge. Et, vu les caractéristiques techniques, on espérait des films et des jeux plus fluides. Env. 300 € TTC



#### POUR

L'équipement très complet, les fonctions "Light Frame".

#### CONTRE

L'image manque parfois de fluidité, les réglages standard tirant sur le rouge.

## Ipure Deluxe L172 DX170 La qualité made in France

Le petit constructeur français Ipure se bat sur le marché des



moniteurs en misant sur la qualité, et notamment la "garantie zéro pixel défectueux". Son 17" L172, dont le design très agréable, sobre et moderne est un exemple du genre, constitue une bonne démonstration du savoir-faire du fabricant. On appréciera notamment le pied triangulaire, original et très stable. En matière d'affichage, le L172 se situe parmi les meilleurs de ce comparatif, avec

un très bon rendu des textes et des graphiques (illustrations ou photos) restitués avec beaucoup de finesse, le seul reproche étant que les couleurs apparaissent un peu "métalliques", pas tout à fait assez nuancées. Côté images animées, sur DVD ou pour un jeu, un petit manque de fluidité nuit à la qualité globale du rendu, mais le tout reste de très bon niveau. Env. 300 € TTC



#### POUR

La qualité générale, l'image très nette, l'esthétique du moniteur.

#### CONTRE

Le temps de réponse moyen, la logique des menus un peu étrange.



## Iiyama Prolite E481S

### Pas beau, mais bien monté

S'il est un domaine où Iiyama peut faire des progrès, c'est bien celui de l'esthétique. A défaut, la mise en œuvre du E481S n'est pas trop compliquée et l'on pourra assez facilement ajuster le positionnement de l'écran. Pour ce qui concerne les réglages de l'image, en revanche, il faudra passer par des touches un peu trop dures et un menu pas toujours simple. Une fois en action, le Prolite E481S fait preuve de nombreuses qualités. Les textes sont finement restitués et très confortables à lire. Photos et illustrations sont affichées avec finesse et des couleurs fidèles,



#### POUR

Un équipement complet, une image de belle qualité dans tous les domaines.

#### CONTRE

Le manque de simplicité des réglages, le design.

bien qu'il faille jouer sur les réglages pour atténuer la dominante rouge un peu trop présente à l'origine. De la même manière, films et jeux bénéficient d'un rendu très correct. Quant à l'équipement de ce moniteur, doté d'une prise DVI et de haut-parleurs intégrés, il se montre complet pour un appareil commercialisé à un prix raisonnable. Dommage qu'il soit si vilain... Env. 400 € TTC



Moniteur LCD 19 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024 à 75 Hz, temps de réponse 8 ms, contraste 700:1, luminosité 300 cd/m<sup>2</sup>, angle de vision (horizontal/vertical) 150°/135°, pas de masque 0,294 mm.



## BenQ FP91V+ Tout dans le design



Ah ça, il est agréable à regarder, le 19" FP91V+, avec ses ornements en aluminium. Mais il faut avoir envie de s'en servir... Rien que brancher une alimentation et un câble VGA ou DVI demande des trésors de patience et des doigts d'orfèvre, tant les connecteurs sont mal placés. Ensuite, on cherchera les boutons de réglage, bien cachés sous l'écran, et l'on s'interrogera sur leur manipula-

tion, rien moins qu'obscure. Enfin, on allongera le nez devant une image de qualité très moyenne : les textes sont correctement affichés pour peu qu'on ait réglé luminosité et contraste, les photos manquent de netteté et les couleurs tirent un peu trop sur le rouge. L'affichage des films et des jeux est fluide mais souffre aussi de cette "rougeur". Et ce BenQ n'est pas donné... Env. 495 € TTC



#### POUR

L'esthétique, l'équipement.

#### CONTRE

L'ergonomie, la qualité d'affichage moyenne.

## Fujitsu Siemens ScaleoView T19-2 Le juste prix...



Avec son ScaleoView T19-2, Fujitsu Siemens démontre qu'il est possible de produire un écran LCD 19 pouces de bonne qualité à prix attractif. Certes, ce moniteur dispose d'un équipement "basique" : ni DVI, ni haut-parleurs. Mais il est plutôt joli, original en tout cas, et ses capacités en matière d'affichage frôlent l'excellence, qui aurait été atteinte si les couleurs n'étaient un

peu trop dominées par le rouge et si les images animées s'étaient montrées un petit peu plus stables. Pour le reste, on s'agacera de devoir utiliser une alimentation externe et l'on devra s'escrimer sur des touches de fonctions trop petites et pas assez proéminentes. En revanche, décernons un bon point au réglage "black level", qui améliore vraiment l'affichage. Env. 350 € TTC



#### POUR

Le rapport qualité/prix, l'esthétique originale, l'image de bonne qualité.

#### CONTRE

L'équipement réduit, l'ergonomie des touches de fonctions.



# PIXmania.com

le high-tech à prix imbattables, services compris



## Acer Aspire T135-S970

AMD Sempron 3000+ - Ram : 512 Mo DDR400 - Disque dur 160 Go  
DVD-RW 16X dual double couche - Chipset graphique 64 Mo intégré  
Lecteur de cartes 9 en 1 - Windows XP - Norton Antivirus 2005  
Ecran TFT Acer AL1716S : 17 pouces (12 ms)

**599€**



## Acer Aspire T135-J97L

AMD Athlon 64 3200+ - Ram : 512 Mo DDR400 - Disque dur 200 Go  
DVD-RW 16X dual double couche - GeForce 5200 128 Mo TV out DVI  
Lecteur de cartes 9 en 1 - Windows XP - Norton Antivirus 2005  
Ecran TFT Acer AL1716S : 17 pouces (12 ms)

**699€**



## Toshiba Satellite L10-269

Celeron M-360 - Ram : 512 Mo - Disque dur 60 Go  
Ecran TFT 15,4 pouces XGA - DVD super Multi DC  
Wifi - Poids : 2,7 kg

**769€**



## Toshiba Satellite M40X-118

Centrino PM-730 - Ram : 512 Mo - Disque dur 80 Go  
Ecran TFT 15,4 pouces WXGA TruBrite - DVD super Multi DC  
Wifi - Poids : 3,1 kg

**989€**



## Acer Aspire 3003 WLMI

AMD Sempron 3000+ - Ram : 512 Mo - Disque dur 80 Go  
Ecran TFT 15,4 pouces WXGA - DVD super Multi DC  
Wifi - Poids : 2,8 kg

**789€**



## Sony VAIO VGN-FS285H

Pentium M740 - Ram : 512 Mo - Disque dur 80 Go  
Ecran TFT 15,4 pouces WXGA X-black - DVD super Multi DC  
Wifi - Geforce Go 6200

**1279€**

Plus de 2,5 millions de clients nous ont déjà fait confiance



Avec la carte VIPix bénéficiez d'avantages exclusifs\*

**0 frais de port**  
pendant un an chez Pixmania

**7% de remise immédiate**  
sur plus de 2 000 produits

**8 points retrait Pixmania en France**  
Boulogne, Lille, Lyon, Marseille, Nice, Paris, Rennes, Toulouse

**Livraison en 24H**  
Option Chronopost France Métropolitaine

**0 892 700 104**

0,34 € TTC / MN

**-10€\*\***  
**de réduction**  
réservés aux lecteurs de SVM  
sur tout le catalogue avec le code  
**svm0508**

Pixmania est une marque du groupe FotoVista

Tarifs en vigueur du 18/08/2005 au 18/09/2005, donnés à titre indicatif et susceptibles à variations, dans la limite des stocks disponibles - photos non contractuelles. \*Voir conditions sur www.pixmania.com. \*\*Bénéficiez d'une réduction de 10€ en citant le code promo suivant : svm0508 pour un montant d'achat égal ou supérieur à 200€ sur tout le catalogue matériel Pixmania. Ce code promotionnel est valable jusqu'au 18/11/2005 inclus. RCS Paris B 352 236 244.

625FR/8



## IBM ThinkVision L190M

### Sobriété et subtilité

Qu'on le trouve sous la marque IBM ou Lenovo, le ThinkVision L190M fera toujours preuve des mêmes qualités. En premier lieu, on apprécie son design sobre, tout juste agrémenté par des touches de fonctions en forme de "vagues". Et l'on se réjouit de l'excellente conception de l'objet : le câble VGA préinstallé et passant par le pied facilite le branchement, les menus de réglage bénéficient d'explications de chacune des options ! Un exemple que tous les constructeurs devraient suivre. En revanche, on aurait aimé un équipement plus conséquent et notamment une



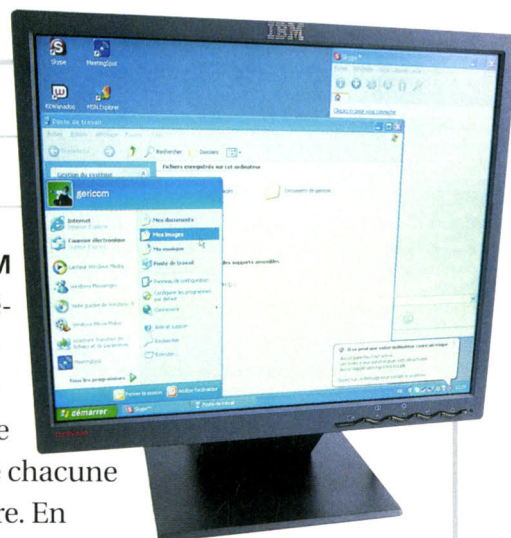
#### POUR

L'excellente ergonomie des menus, l'esthétique, l'image de très bonne qualité.

#### CONTRE

L'équipement réduit.

prise DVI. Cette absence n'empêche toutefois pas le L190M d'offrir une belle qualité d'affichage, avec des images très nettes et des détails finement rendus. Il n'y a guère que le Sony qui dépasse ce modèle. Pour ce qui concerne l'affichage des textes, petite surprise : ils sont bien mieux restitués en 1 024 x 768 qu'à la définition native de l'écran. Le temps de réponse est bon et garantit une bonne fluidité des DVD et des jeux. **Env. 430 € TTC**



Moniteur LCD 19 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024 à 75 Hz, temps de réponse 12 ms, contraste 500:1, luminosité 250 cd/m², angle de vision (horizontal/vertical) 140°/140°, pas de masque 0,294 mm.



## Hyundai ImageQuest B90A Mention bien



Le 19" B90A bénéficie d'une première impression très positive, grâce à son design sobre et de bon goût. Son installation est facile, mais l'on émettra quelques doutes sur la fiabilité de la liaison entre le pied de l'écran et son socle, dont la solidité ne nous a pas paru évidente. De même, on ne louera pas ses touches de fonction cachées derrière le rebord de l'écran, ainsi que les icônes expliquant leur

fonction. Pas vraiment pratique... Mais Hyundai se rattrape par des menus bien pensés et des options explicites. En matière d'affichage, le B90A se situe dans la bonne moyenne, se montrant très bon pour l'affichage de textes et très correct pour le graphisme, même si l'image manque un tout petit peu de netteté. Et la fluidité des films et jeux est bonne. **Env. 400 € TTC**



#### POUR

L'esthétique et la facilité d'installation, l'image de bonne qualité.

#### CONTRE

Les touches de fonction trop "cachées", l'équipement réduit.

## ViewSonic VX924 Chères qualités



Expédions tout de suite le sujet qui fâche : ce VX924 de ViewSonic est bien cher, avec son tarif de 500 euros, alors que ses prestations ne justifient pas cet écart avec d'autres 19 pouces testés. Non qu'il soit en retrait, il fait même partie du haut du panier dans de nombreux domaines, mais aucune caractéristique ne le fait ressortir du lot. Son design est

agréable, son ergonomie plutôt pas mal pensée, même si l'installation du câble d'alimentation n'est pas simple. Le rendu des photographies et autres types d'images est très fidèle, offrant beaucoup de détails et de bonnes couleurs. En revanche, les textes manquent de finesse et les images animées (DVD ou jeu) sont un peu granuleuses et saccadées. **Env. 500 € TTC**



#### POUR

La qualité d'affichage des images, l'ergonomie bien pensée.

#### CONTRE

Les lacunes dans l'affichage des DVD et des jeux, le prix.



# WINDEV 9

● **WINDEV 9** est un AGL qui gère le cycle complet de développement, en standard. Il s'agit certainement du plus complet et du plus rapide des environnements de développement du marché. La Base de Données incluse (Client/Serveur, Locale, Mobile) est **gratuite** et **illimitée** (quel que soit le nombre de serveurs et d'utilisateurs). Le Support technique (15 requêtes) est gratuit. L'ouverture est totale: Java, PHP, Linux, PDF, XML, Web Services, .Net...

● **De l'idée initiale** au déploiement automatique en passant par la modélisation, le codage assisté, le test industriel et toutes les autres phases, tout est inclus dans un environnement intégré réputé pour sa facilité, sa puissance et sa fiabilité. Un ensemble de vérifications est effectué automatiquement, ce qui fiabilise encore vos applications. La création de superbes interfaces est automatique, avec un design personnalisé.

● Bien entendu, WINDEV 9 fonctionne avec **toutes les Bases de Données** du marché, pour s'adapter à votre existant. WINDEV est également utilisable depuis un autre langage, tel que C++, C#, Java, VB, Cobol, Fortran,...

Un développeur se forme généralement à WINDEV en 1 semaine seulement !

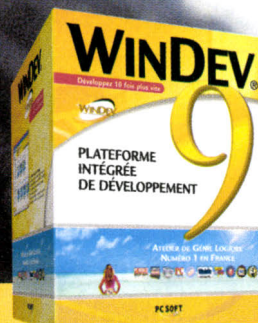
Comme plus de 70.000 développeurs professionnels en France, vous aussi choisissez WINDEV !

**Vous aussi...**

**Développez 10 fois plus vite**

*Gagnez des semaines et des mois !*

**Nouveau: RAD JAVA, Client/Serveur Windows et LINUX déploiement gratuit,...**



N°1 en France

Des centaines de fonctionnalités automatiques. Programmez facilement les applications les plus sophistiquées

WINDEV - WEBDEV - WINDEV Mobile

**UN CODE UNIQUE :**  
Windows, DotNet, Java, PHP, J2EE, XML, Internet, Pocket PC, SmartPhone, Client léger

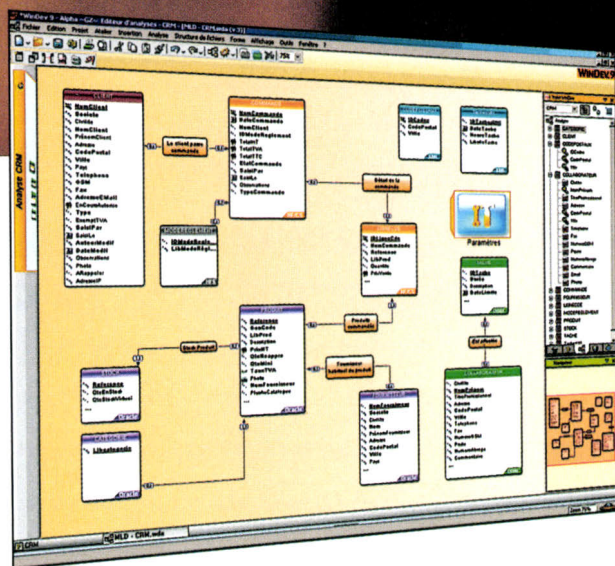


Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique

PC SOFT

Tél Province  
**04.67.032.032**  
Tél Paris  
**01.48.01.48.88**

[www.pcsoft.fr](http://www.pcsoft.fr)



**INCROYABLE:** le déploiement des applications est automatique (un clic suffit à créer l'install CD, réseau ou Internet), et il est gratuit, y compris la Base de Données Client/Serveur illimitée !

**Découvrez** la programmation révolutionnaire avec un LSG !

♥ **Pour vous forger votre propre opinion, demandez le dossier technique gratuit, accompagné de 100 témoignages et d'un CD «30 jours»**



WINDEV Mobile: des applications mobiles connectées ou synchronisées (quelle que soit la base)... 10 fois plus vite !





### Ecrans 17"

MARQUE Modèle	ACER 	FUJITSU 	IPURE	LG	NEC	PHILIPS	SONY 
	AL1751	ScaleoView T17-2	Deluxe L172	Flatron L1750S	LCD72XM	170X6FB	SDM-HS75P
Techno TFT	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film
Résolution native	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024
Fréquence résolution native	75 Hz	75 Hz	80 Hz	75 Hz	60 Hz	75 Hz	60 Hz
Temps de réponse moyen	25 ms	8 ms	12 ms	12 ms	16 ms	8 ms	8 ms
Ratio de contraste	nc	350:1	450:1	500:1	450:1	600:1	600:1
Luminosité	450 cd/m²	350 cd/m²	300 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	250 cd/m²	420 cd/m²
Angle de vision horiz./vert.	170°/170°	160°/120°	160°/100°	160°/160°	160°/145°	160°/160°	160°/160°
Pas de masque (pitch)	0,289 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm	0,264 mm
<b>CONNECTIQUE</b>							
DVI	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
S-Video	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Prise casque	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Entrée(s) audio	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Hub USB	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Haut-parleurs intégrés	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Alimentation intégrée	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Poids	5 kg	3,2 kg	5,6 kg	4,9 kg	4,7 kg	5,5 kg	5 kg
<b>NOTES</b>							
Ergonomie	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★	★★	★★★★	★★★
Fonctions	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Qualité image	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
DVD	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
NOTE GENERALE	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
PRIX TTC	250 €	270 €	300 €	250 €	290 €	300 €	480 €

### Ecrans 19"

MARQUE Modèle	BENQ	FUJITSU SIEMENS	HYUNDAI	IBM 	IYAMA 	SONY 	VIEWSONIC
	FP91V+	ScaleoView T19-2	ImageQuest B90A	ThinkVision L190M	ProLite E480S	SDM-HS95	VX924
Techno TFT	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film	TN + film
Résolution native	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024
Fréquence résolution native	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz	75 Hz
Temps de réponse moyen	6 ms	8 ms	8 ms	12 ms	8 ms	16 ms	4 ms
Ratio de contraste	450:1	500:1	700:1	500:1	700:1	500:1	550:1
Luminosité	400 cd/m²	250 cd/m²	300 cd/m²	250 cd/m²	300 cd/m²	250 cd/m²	270 cd/m²
Angle de vision horiz./vert.	140°/135°	140°/135°	150°/135°	140°/140°	150°/135°	160°/160°	160°/160°
Pas de masque (pitch)	0,294 mm	0,294 mm	0,294 mm	0,294 mm	0,294 mm	0,294 mm	0,294 mm
<b>CONNECTIQUE</b>							
DVI	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
S-Video	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Prise casque	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Entrée(s) audio	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Hub USB	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Haut-parleurs intégrés	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Alimentation intégrée	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Poids	6 kg	nc	5,2 kg	6,1 kg	5,5 kg	6 kg	6,7 kg
<b>NOTES</b>							
Ergonomie	★★	★★★★	★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Fonctions	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Qualité image	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
DVD	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
NOTE GENERALE	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
PRIX TTC	495 €	350 €	400 €	430 €	400 €	470 €	500 €



**NOUVELLE VERSION :** LINUX, RAD PHP, CLIENT/SERVEUR, ...

**DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE**

# WEBDEV<sup>®</sup>

Environnement professionnel de développement intégré, en français; gère le cycle de vie complet de l'application.



**CRÉEZ PLUS VITE  
VOS SITES  
DYNAMIQUES**

**INTERNET, INTRANET, RAD PHP...**

Totalement intégré, WEBDEV 9 permet de créer des applications et sites dynamiques, c'est à dire reliés à des données en temps réel. En français, doté d'un langage de 5<sup>e</sup> génération, compatible avec WINDEV, WEBDEV vous permet de développer de véritables applications Internet et Intranet, jusqu'à 10 fois plus vite. **Nouveau ! Hyper File Client/Serveur Windows et Linux; Moteur WEBDEV Linux,...** Hot Line incluse.

♥ **Demandez le dossier technique gratuit, accompagné de 100 témoignages et d'un CD**

Tél Province  
**04.67.032.032**  
Tél Paris  
**01.48.01.48.88**

[www.pcsoft.fr](http://www.pcsoft.fr)



**100 Témoignages  
prestigieux à demander**

**UN CODE UNIQUE :**

Windows, DotNet, Java, PHP, J2EE, XML, **PC SOFT**  
Internet, Intranet, Pocket PC, Client léger...



# Votre réseau Wi-Fi est-il sûr ?

Créer un réseau sans fil est simple, peu coûteux et très pratique. Mais c'est prendre le risque qu'un squatter profite de votre accès Internet. Nos conseils pour tout verrouiller.

**D**u temps où un bon vieux câble reliait encore l'ordinateur à son modem, il n'y avait guère à se soucier de la sécurité de son réseau : l'idée qu'un pirate vienne brancher son ordinateur au milieu du salon n'était pas franchement terrifiante. Avec le Wi-Fi, les choses changent radicalement. Le réseau rayonne dans les appartements d'à côté et jusque dans la rue. Il suffit alors d'un ordinateur muni d'une carte Wi-Fi, comme un PC portable, pour repérer les réseaux dans tout le voisinage. Et, bien entendu, les pirates, les passionnés et les curieux ne se gênent pas : les plus motivés écument même les grandes villes, portable sur les genoux

et antenne dressée par la fenêtre de leur voiture, afin de dresser de vraies cartographies des réseaux Wi-Fi accessibles depuis la rue. En associant ces informations à celles d'un récepteur GPS, ils obtiennent des cartes précises indiquant la localisation des réseaux ouverts et les données nécessaires pour s'y connecter.

## Un internaute averti en vaut deux

La majorité de ces réseaux sont ceux de particuliers qui ont acheté un routeur ou un point d'accès Wi-Fi grand public et l'ont branché en quelques minutes, sans se soucier de le configurer. Hélas, le réseau est alors ouvert aux quatre vents : il diffuse son identité à tout le quartier,

accepte n'importe quel ordinateur et son trafic réseau est lisible par tous.

Pour protéger votre réseau, il faut le rendre plus discret, ne permettre qu'à vos propres ordinateurs de s'y connecter et surtout protéger son accès par mot de passe. Rien de bien compliqué, les options sont présentes dans la plupart des équipements Wi-Fi. Mais elles ne sont toutefois pas activées par défaut. Les éditeurs et fabricants portent cependant leur part de responsabilité dans ce flou sécuritaire. En effet, les premiers points d'accès n'étaient pas capables de chiffrer le trafic. Puis est apparu le fameux protocole Wep qui était censé résoudre cet oubli. Mais Wep est surtout devenu connu

pour ses faiblesses chroniques. Et ce n'est pas l'augmentation régulière de la taille des clés ou l'amélioration des algorithmes (Wep-Plus) qui se sont révélées capables de changer quoi que ce soit. On casse aujourd'hui les clés Wep, y compris celles à 128 bits. L'industrie a alors présenté le protocole WPA afin de régler les problèmes de Wep. Mais ce WPA, bien que très sûr, n'était finalement qu'une préversion d'un protocole plus ambitieux baptisé 802.11i (WPA2). On trouve donc aujourd'hui des équipements Wi-Fi qui reconnaissent sélectivement ces protocoles. Bref, la sécurité du Wi-Fi peut constituer une jungle pour l'internaute non-spécialiste. Ce dossier a pour vocation de vous y guider.

## Profiter de l'Internet d'un voisin, c'est légal ?

Christiane Féral-Schuhl, avocate spécialisée dans le droit des nouvelles technologies pour le cabinet Salans, nous répond.

*Cela peut constituer une infraction pénale. En effet, "le fait d'accéder ou de se maintenir, frauduleusement, dans tout ou partie d'un système de traitement automatisé de données (STAD) est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 € d'amende". Bien qu'il n'existe pas de définition légale du STAD, en se basant sur des travaux parlementaires, rien n'empêche d'assimiler un réseau Wi-Fi à un STAD. De plus, le code pénal réprime le simple fait d'accéder à un STAD sans préciser s'il doit ou non être sécurisé.*

*Il n'existe pas encore de décision française sur ce point précis, mais signalons un arrêt rendu le 30 octobre 2002 par la Cour d'appel de Paris qui a relaxé le prévenu au motif qu'il "ne peut être reproché à un internaute d'accéder aux données ou de se maintenir dans les parties des sites qui peuvent être atteintes par la simple utilisation d'un logiciel grand public de navigation [...] à défaut de toute indication contraire et de tout obstacle à l'accès [à ces parties, Ndlr]". A l'étranger, en revanche, la question a été tranchée par un tribunal de Tampa Bay (Floride, Etats-Unis) qui a condamné un particulier pour s'être frauduleusement connecté au réseau Wi-Fi, non sécurisé, d'un tiers.*

## Bien placer son routeur

En positionnant le routeur ou la box (Freebox, Livebox...) de façon à ce qu'ils émettent le moins possible hors de la maison, on réduit nettement le risque d'intrusion. Pour cela, placez par exemple le point d'accès loin des fenêtres ou dans un coin reculé de votre logement. Le placement est un art plutôt qu'une science exacte, et le mieux est encore de procéder à des essais en descendant dans la rue avec un portable pour mesurer la puissance du signal ! Enfin, les plus paranoïaques





Les routeurs et boîtiers ADSL disposent de plusieurs options pour protéger son réseau sans fil. Encore faut-il les activer ! Dommage que certaines box, comme la Freebox, s'en tiennent au cryptage Wep, moins sécurisé que le chiffrement WPA.

pourront aussi changer l'antenne de leur point d'accès pour un modèle moins puissant ou directionnel, afin de n'émettre que vers les ordinateurs.

### Protéger l'accès au réseau

Le premier atout sécurité du Wi-Fi est le chiffrement : les protocoles Wep, WPA ou WPA2 permettent non seulement d'interdire le réseau aux ordinateurs qui ne disposent pas du mot de passe, mais aussi de chiffrer toutes les communications entre l'ordinateur et le point d'accès. N'oubliez donc pas d'activer obligatoirement l'un de ces protocoles sur votre point d'accès. Techniquement, WPA2 (alias Wi-Fi Protected Access 2 ou 802.11i pour les puristes) est de loin le plus sûr. Hélas, tous les équipements Wi-Fi du marché ne sont pas encore compatibles WPA2 et les systèmes d'exploitation doivent souvent être mis à jour (dont Windows XP, qui nécessite un correctif spécifique). Faute de WPA2, adoptez WPA, son petit frère. Compatible avec la majorité des points d'accès récents, WPA offre une sécurité crédible si le mot de passe est correctement choisi. A défaut, optez pour le Wep (*Wireless Equivalent Privacy*). Ce protocole étant assez vulnérable, indiquez une clé longue de 128 ou 256 bits, et

activez la version "dynamique", si elle est disponible (la clé change régulièrement).

### Bien choisir le mot de passe

Le mot de passe, c'est la clé du réseau. Il doit donc être bien choisi pour éviter qu'un pirate puisse le découvrir par des essais successifs. Pour un réseau domestique, Wep, WPA et WPA2 exigent d'entrer le même mot de passe sur le point d'accès Wi-Fi et sur tous les ordinateurs qui s'y connectent (c'est le mode dit "à clé partagée", par opposition au WPA d'entreprise qui demande un serveur d'authentification). Pour WPA et WPA2, ce mot (ou, plus exactement, cette "phrase") doit compter au minimum 22 caractères aléatoires, incluant des chiffres

et des signes de ponctuation. Avec le Wep, une clé compliquée n'est pas franchement plus sûre du fait des faiblesses structurelles de ce protocole. Mais une clé à 128 ou 256 bits générée à l'aide d'un programme spécial sera mieux que rien. Téléchargez un tel outil gratuit, en lançant une recherche dans Google avec le terme "Wep key generator".

### Changer le mot de passe du point d'accès

L'administration du point d'accès Wi-Fi se fait grâce à des pages Web accessibles par n'importe quel ordinateur connecté par câble ou en Wi-Fi. Son accès est initialement protégé par un mot de passe par défaut (le même pour tous les produits d'un constructeur donné) voire par aucun mot

de passe ! N'importe qui peut donc changer les réglages de votre routeur Wi-Fi, surtout si vous avez activé l'administration depuis Internet. Lors de son installation, changez donc ce mot de passe.

Si un pirate parvenait à pénétrer dans votre réseau et à changer cette clé, il vous faudrait réinitialiser le routeur.

### Modifier le nom du réseau

Un réseau Wi-Fi a toujours un nom. Le point d'accès diffuse l'identité du réseau, le SSID (*Service Set Identifier*), afin que les ordinateurs à sa portée soient capables de s'y connecter. Lorsque vous activez votre point d'accès pour la première fois, le nom du réseau est celui donné en usine par le constructeur, et c'est le même pour tous les appareils. ►

## 10 minutes pour craquer un réseau Wi-Fi

Key Found ! Voilà la clé ! Avec un trafic réseau important, dix minutes suffisent à analyser les paquets cryptés qui s'échangent par les airs et à déduire la clé Wep. La trousse à outils du

pirate : des logiciels gratuits, inclus dans la distribution Linux Whoppix. Démonstration en vidéo (longue à télécharger) sur <http://whoppix.hackingdefined.com/Whoppix-wepcrack.html>



► En fait, le nom du réseau importe peu. Mais laisser celui d'origine vous identifie en néophyte, donc une cible potentielle. Cela éveille la curiosité des pirates passant à portée, autant le changer...

### Cacher le nom du réseau

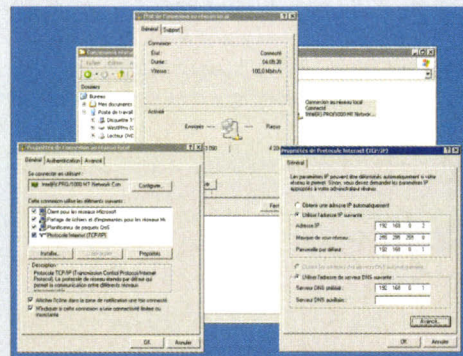
Le SSID, ce fameux nom du réseau, est une information essentielle pour se connecter. Le point d'accès le diffuse donc tout autour de lui afin de permettre aux ordinateurs de le repérer. Mais une fois que vos propres micros connaissent son nom et s'y connectent automatiquement, inutile de diffuser cette information au reste du monde. Tous les points d'accès et routeurs Wi-Fi disposent donc d'une option destinée à cacher le nom du réseau. Il ne s'agit certes pas d'une mesure de sécurité forte. Invisible au tout venant, le SSID peut tout de même être découvert à l'aide de logiciels très simples (car chaque paquet échangé comporte ce nom diffusé en clair). Cela n'arrêtera donc pas les vrais pirates.

### Filtrer par adresses MAC

Une adresse MAC (*Media Access Control*) permet d'identifier matériellement un ordinateur donné grâce à sa carte

## Ne distribuez pas vos adresses IP

Le protocole DHCP est vraiment très pratique, il permet à n'importe quel ordinateur de se connecter sur un réseau où il n'est pas attendu et de recevoir une adresse IP libre. C'est notamment utile lorsque des amis viennent à la maison avec leur portable. Hélas, cette facilité profite aussi aux pirates : si votre routeur Wi-Fi distribue des adresses IP par DHCP, celui qui parviendrait à passer vos premières défenses recevrait alors une adresse légitime. Il vaut donc mieux, côté routeur, ne pas activer DHCP, et donner à vos ordinateurs des adresses IP fixes (dans les Propriétés du protocole TCP/IP), si possible sur une autre classe que les inévitables 192.168.0.x (par exemple en 10.0.0.x ou, plus sournois, en 172.16.0.x). Là aussi, il s'agit plus de retarder un pirate peu



doué que de réellement fermer la porte aux hackers, qui pourront déterminer malgré tout le plan d'adressage. Mais la sécurité est souvent l'empilage de nombreuses lignes de défense.

réseau. Contrairement à une adresse IP qui peut changer, l'adresse MAC est définie une fois pour toute en usine par le fabricant de la carte.

Tous les points d'accès Wi-Fi permettent de n'autoriser sur le réseau que les ordinateurs identifiés par une adresse MAC précise. Ce contrôle vient, bien sûr, s'ajouter à celui du mot de passe Wep ou WPA : un pirate disposant du bon mot de passe mais qui tente de se connecter à partir d'un ordinateur dont l'adresse MAC n'a pas été déclarée ne parviendra pas à entrer, même s'il "imité" l'adresse IP de votre micro. Là encore, ce filtrage

par adresses MAC n'est pas infaillible. Cette adresse est diffusée en clair au moment de la connexion à la borne Wi-Fi, et il est donc (relativement) simple pour un pirate de l'intercepter et de l'imiter. Il s'agit néanmoins d'une solution efficace qu'il serait vraiment idiot de ne pas activer.

### Réserver les adresses des PC

Si vous devez activer le DHCP (par exemple parce que vous utilisez une borne Airport Express, qui ne supporte pas l'adressage par IP fixe lorsqu'elle est utilisée pour diffuser de la musique sur un ré-

seau Wi-Fi existant), il vous faudra un peu d'astuce pour éviter que n'importe qui puisse obtenir une adresse IP sur votre réseau.

Le secret est de réserver des adresses IP spécifiques à chacune des machines et, surtout, de n'en distribuer que le strict minimum. Cela se fait à partir de l'interface du routeur, qui permet à DHCP d'attribuer toujours la même adresse IP à certaines adresses MAC prédéfinies (celles de vos ordinateurs). Il suffit ensuite d'indiquer au serveur DHCP que la "réserve" d'adresses distribuables ne contient que le nombre exact d'ordinateurs sur votre réseau. Ainsi, un ordinateur étranger qui se connecterait ne recevra aucune adresse IP puisque son adresse MAC ne correspond à aucun de vos ordinateurs. Et s'il est parvenu à l'imiter, il n'obtiendra pas d'adresse IP puisque l'ordinateur dont il a imité l'adresse MAC est déjà connecté au réseau.

Vous l'aurez donc compris, bien que la plupart de ces protections prises individuellement n'offrent pas un niveau de sécurité infaillible, les activer toutes est une nécessité réelle pour réduire les risques. **Jérôme Saiz**

## Les logiciels qui parlent Wi-Fi

### Pour Windows

- NetStumbler ([www.stumbler.net](http://www.stumbler.net))
- Aerosol ([www.stolenshoes.net/sniph/aerosol.html](http://www.stolenshoes.net/sniph/aerosol.html))
- Retina Wi-Fi Scanner ([www.eeye.com/html/resources/downloads/Wi-Fi/index.html](http://www.eeye.com/html/resources/downloads/Wi-Fi/index.html))

### Pour Linux

- Kismet ([www.kismetwireless.net](http://www.kismetwireless.net))
- Wellenreiter (<http://wellenreiter.net>)
- AirTraf (<http://airtraf.sourceforge.net>)

### Pour Mac OS X

- MacStumbler ([www.macstumbler.com](http://www.macstumbler.com))
- iStumbler ([www.istumbler.com](http://www.istumbler.com))
- Kismac (<http://kismac.binaervarianz.de>)

### Pour Pocket PC

- Wi-FiFoFum ([www.aspecto-software.com/Wi-FiFoFum](http://www.aspecto-software.com/Wi-FiFoFum))
- Retina Wi-Fi Scanner ([www.eeye.com/html/resources/downloads/Wi-Fi/index.html](http://www.eeye.com/html/resources/downloads/Wi-Fi/index.html))





**[www.shop.avanquest.com](http://www.shop.avanquest.com)**

**Un site simple, intuitif, performant**  
offrant **un catalogue** toujours plus vaste de **logiciels innovants**.

**Avanquest Online Store,**  
**une boutique en ligne à votre mesure**

**En avant première,** venez découvrir sur le site, le nouveau logiciel PC  
de création de sonneries, photos et vidéos pour téléphones mobiles,

**MOBILE MEDIA STUDIO...**





# 10 imprimantes au format photo

Quel bond en avant ! Hier encore, la qualité photo des imprimantes 10 x 15 cm n'était pas toujours au rendez-vous. Aujourd'hui, la majorité des modèles font aussi bien que les labos !

**C**omment continuer à faire des bénéfices sur le marché des appareils photo numériques (APN), où la concurrence féroce entraîne une chute vertigineuse des prix ? C'est simple : en vendant des consommables. Pas étonnant, donc, que de nombreux constructeurs d'appareils numériques commercialisent des imprimantes 10 x 15 (ainsi nommées en raison de la taille des tirages) dédiées à l'impression des photos. Résultat, avec des prévi-

sions de 250 000 unités vendues pour 2005 (source GfK), ces modèles ont trouvé leur public et la sublimation thermique, utilisée dans la majorité des cas, une seconde jeunesse.

Evacuons tout de suite ce qui fâche : les imprimantes 10 x 15 sont intrinsèquement mal conçues. Car ce format de papier est hérité de la photographie argentique et du ratio hauteur/largeur des pellicules 24 x 36 mm. Or les capteurs des appareils numériques, eux, fonctionnent en 3/4. Il faut donc recadrer les photos à

l'aide de votre logiciel de retouche d'image avant leur impression, en veillant à ce qu'un détail important ne passe pas à la trappe. Les imprimantes pourvues de lecteurs de cartes mémoire autorisent ce recadrage sur leur écran LCD. En revanche, l'impression directe à partir d'un APN via une liaison PictBridge, ou à partir d'un photophone en Bluetooth, ne sont pas paramétrables : vos clichés seront donc tronqués.

Ce problème mis à part, nos tests des dix modèles sélectionnés ont montré des impres-

sions variant entre bonnes et excellentes. A force de voir s'accroître la qualité des tirages, on en devient difficile, mais même la moins précise de ces imprimantes obtient des résultats honorables, en tout cas comparables aux tirages du commerce. La sublimation thermique, employée par huit modèles sur dix, est basée sur le passage successif de trois films de couleur CMJ, et d'un quatrième film de protection. Les points de couleur primaire ne sont pas juxtaposés comme en jet d'encre, mais bel et bien superposés. C'est cette impression dite en tons continus qui permet une telle qualité. Le jet d'encre ne se comporte pas mal non plus quand on emploie les papiers glacés préconisés par les constructeurs.

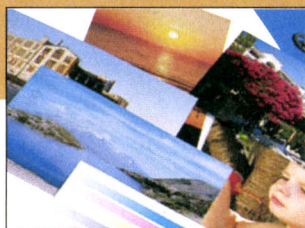
Pour évaluer la qualité, nous avons imprimé, outre une mire de dégradés de couleurs primaires, plusieurs séries de clichés : portraits, paysages, scènes avec des couleurs crues ou diffuses, original noir et blanc (en l'absence de film noir, ces modèles ne sont pas vraiment adaptés à l'impression monochrome). Mais la qualité ne fait pas tout. Vitesse, ergonomie, coût à la page, interface, encombrement, bruit de fonctionnement sont autant de critères que nous avons pris en compte pour départager ces dix imprimantes. **Bruno Mathé**

## Les bons critères de choix



### La technologie

Jet d'encre ou sublimation thermique ? Les constructeurs ont choisi pour vous : sur les dix modèles testés, seuls deux procèdent du jet d'encre. Imprimant en tons continus, la sublimation offre une meilleure qualité, sans effet de pointillisme. Elle offre un coût à la page constant. Mais il reste plus élevé qu'en jet d'encre.



### Le prix d'une photo

Entre 30 et 50 centimes le tirage 10 x 15 : l'impression à domicile de tirages reste chère, plus en tout cas que dans les labos photo. Pour les volumes importants, mieux vaut remiser votre imprimante et s'adresser à ces derniers. Reste le plaisir de l'immédiateté et de maîtriser de bout en bout vos clichés.



### La connectique

Si l'utilisation standard reste la connexion USB de l'imprimante au PC, certains modèles multiplient les possibilités : impression à partir de la carte mémoire si elle intègre un lecteur multifonction, à partir de l'appareil photo via une liaison PictBridge, ou depuis un PDA ou un téléphone via Bluetooth ou l'infrarouge.



## Sagem Photo Easy 255

### Le prix de la perfection

D'accord, la Photo Easy 255 de Sagem est l'imprimante la plus lente de ce comparatif : il lui faut pas moins de 2 min 20 s pour chaque photo imprimée. Et c'est aussi l'une des plus chères (mais une récente baisse de prix a rendu les consommables plus accessibles, avec un coût de 37,5 centimes par tirage). Pourquoi, alors, la distinguer ? Tout simplement parce que la qualité est proprement bluffante. L'impression dispensée par ce modèle Sagem est meilleure que la majorité des tirages du commerce. Précision des détails,



#### POUR

La qualité exceptionnelle, le lecteur de cartes mémoire.

#### CONTRE

La lenteur d'impression.

piqué de l'image, équilibre des couleurs, tout y est. A partir d'un ordinateur, les petits problèmes de marge seront rapidement réglés. Via le lecteur de cartes, la fonction Crystal Image de rehaussement des couleurs donne d'excellents résultats, palliant l'absence de retouche personnelle. Bref, voici un modèle certes imparfait, mais qui fait oublier ses défauts par une qualité irréprochable. Env. 240 € TTC



Imprimante 10 x 15 à sublimation thermique. Résolution maximale 300 x 300 ppp. Compatible PictBridge. Dimensions : 17,4 x 9,4 x 20,1 cm. Poids : 1,5 kg. Livrée avec pilote et logiciel sur CD-Rom, adaptateur secteur, câble USB, magasin papier (20 feuilles) et consommables pour 20 tirages.



## Canon Selphy CP-400 La qualité à petit prix



Certes, la Selphy CP-400 n'est plus toute jeune et n'est pas très communicante : aucun port Bluetooth ou infra-

rouge, et pas de lecteur de cartes mémoire. Mais si ce modèle particulièrement compact utilisant la sublimation thermique vaut le coup d'être cité ici, c'est qu'il offre une belle qualité d'impression, avec une saturation équilibrée des couleurs – c'est moins flatteur pour les clichés monochromes – et un niveau de détails très correct. En outre, sa vitesse (environ 1 min 30 s par

cliché) est honorable et son prix très attractif. Le prix des tirages (32 centimes) est lui aussi fort honnête. Imprimer sur du papier au format carte de visite (5 x 9 cm) ou photo panoramique (10 x 20 cm) est possible grâce à la disponibilité de kits en option. Pour les personnes pressées, il existe la CP-500, plus chère (env. 170 €) mais plus rapide (1'05" par tirage). Env. 110 € TTC



#### POUR

La qualité d'impression, le prix, la compacité.

#### CONTRE

L'absence de lecteur de cartes et de port Bluetooth.

## Epson PictureMate 500 Elle roule à l'encre



Grâce à l'emploi de six couleurs (les classiques CMJN secon-

dées par du cyan clair et du magenta clair), la PictureMate 500 offre une qualité très proche de celle des modèles à sublimation thermique. La technologie jet d'encre est seulement trahie par un pointillisme discret, surtout visible au compte-fils. Doté d'un lecteur de cartes et d'un écran couleur 2,4", ce modèle agréable à utiliser pêche par son encombrement et son poids. La vitesse

reste toutefois bonne : 1'35" par photo. La PictureMate 500 peut recevoir une batterie en option, pour une autonomie de 70 photos, ainsi qu'un adaptateur Bluetooth. Si son prix paraît élevé, surtout vis-à-vis des modèles A4, celui des consommables est intéressant : 0,29 € par tirage. Et Armor commercialise un pack de consommables compatibles (27 € au lieu de 39 €). Env. 220 € TTC



#### POUR

L'ergonomie, le lecteur de cartes, le prix des consommables.

#### CONTRE

L'encombrement, le prix de l'imprimante.



## HP PhotoSmart 385

### Elle boit à toutes les sources

La PhotoSmart 385 d'HP est la seule imprimante de ce comparatif à être compatible d'emblée Bluetooth, grâce à un petit adaptateur qui s'installe sur le port USB hôte (qui servira également pour une liaison PictBridge). Elle peut aussi, bien sûr, être connectée à un PC, ou imprimer les clichés stockés dans une carte mémoire grâce à son lecteur multiformat. Dans ce dernier cas, le confortable écran couleur orientable et les différents boutons de contrôle permettent de zoomer et recadrer les clichés pour respecter le format 10 x 15. Fidèle au jet d'encre, HP a intégré à ce modèle la

technologie Photoret III, qui offre une bonne qualité d'impression – quoique inférieure à celle des meilleurs modèles à sublimation. Tout comme avec ces derniers, l'absence d'encre noire nuit un peu au contraste et les noirs montrent parfois de légères dominantes colorées. Le résultat final reste suffisamment satisfaisant pour distinguer ce modèle si communicant. Env. 190 € TTC



#### POUR

L'adaptateur Bluetooth, l'ergonomie, le coût des tirages, la cartouche N&B.

#### CONTRE

La vitesse moyenne (1'45" par tirage), l'absence d'encre noire dans la cartouche standard.

Imprimante 10 x 15 à jet d'encre. Résolution maximale 4 800 x 1 200 ppp. Compatible PictBridge et Bluetooth. Dimensions : 22 x 11,6 x 11,5 cm. Poids : 1,2 kg. Livrée avec adaptateur Bluetooth, logiciel et pilote sur CD-Rom, adaptateur secteur, magasin papier (20 feuilles), cartouche couleur et 20 feuilles 10 x 15 cm.



## Samsung SPP-2040 Impression à grande vitesse



C'est dans un élégant conditionnement qu'est livrée cette SPP-2040. Le ramage vaut-il

le plumage ? En termes de vitesse d'impression, sans aucun doute : avec 1'10" par photo, la SPP-2040 est parmi les plus rapides de ce comparatif. La qualité est satisfaisante, quoique les tirages soient moins éclatants que ceux produits par la Sagem Photo Easy 255. Le papier semble aussi avoir moins de "main" ; en revanche, la reproduction de photos noir et blanc est particulièrement fidèle. Cette

Samsung intègre un lecteur de cartes mémoire et un petit écran couleur bien pratique pour l'impression directe (avec possibilité de zoom et de correction des couleurs), mais la connexion Bluetooth est en option (30 €). Le coût à la page est relativement bon : 0,35 € le tirage. Bref, voici plutôt une bonne surprise de la part de ce constructeur inattendu sur ce marché. Env. 180 € TTC



#### POUR

La vitesse, le lecteur de cartes mémoire, le N&B.

#### CONTRE

Le bruit de fonctionnement, l'absence de câble USB.

## Sony DPP-FP30 La sobriété lui sied bien



Epuré : c'est le moins que l'on puisse dire du design de cette Sony, petit bloc gris doté d'un

unique bouton (marche/arrêt). Nous, on aime, mais c'est évidemment affaire de goût... Ce qu'on aime aussi, c'est la qualité des photos : finesse des détails, douceur dans les transitions de couleurs, finition très brillante, la DPP-FP30 se place dans le peloton de tête. Quelques réglages de colorimétrie dans le pilote seront néanmoins nécessaires pour assurer un respect fidèle des

couleurs. Attention, le format exotique du papier (101,6 mm de hauteur) entraîne l'apparition de fines marges blanches si vous utilisez des images redimensionnées en 10 x 15 cm : pensez à modifier le format dans votre logiciel. La vitesse est honorable : 1'20" par photo. Deux petits reproches : le grésillement lors de l'impression et l'absence de câble USB. Env. 140 € TTC



#### POUR

La qualité des tirages, le design, la vitesse.

#### CONTRE

Le câble USB non fourni, le prix des consommables.



## Sony DPP-FP50 Il ne lui manque qu'un écran couleur

Difficile de trancher entre la Sagem Photo Easy 255 et la Sony DPP-FP50 en termes de qualité d'impression. Si la première nous a semblé un poil plus éclatante, certains trouveront préférable la douceur des transitions de couleurs de la seconde. En revanche, en termes de vitesse, il n'y a pas photo : avec 58" par cliché, la DPP-FP50 est parmi les plus rapides de ce comparatif. Aussi sobre que sa petite sœur la DPP-FP30, ce modèle intègre en plus un petit écran monochrome pour la sélection des clichés lorsqu'on utilise le lecteur de cartes mémoire. L'usage

est peu pratique... à moins de connecter la sortie vidéo de l'imprimante à un téléviseur. C'est seulement à cette condition que les possibilités de la DPP-FP50 prennent tout leur sens : correction des yeux rouges, création de cartes et de calendriers, ajout de textes, le tout piloté avec la petite télécommande. Pas vraiment nomade, cette imprimante fera merveille dans votre salon. Env. 190 € TTC



### POUR

La qualité des tirages, la vitesse d'impression, le lecteur de cartes mémoire.

### CONTRE

L'absence d'écran couleur.



Imprimante 10 x 15 à sublimation thermique. Résolution maximale 300 ppp. Compatible PictBridge. Dimensions : 18,2 x 6,6 x 21 cm. Poids : 1,2 kg. Livrée avec logiciel et pilote sur CD-Rom, adaptateur secteur, télécommande, magasin papier (20 feuilles), cartouche couleur et 10 feuilles 10 x 15 cm.



## Kodak Station d'impression Série 3 Pour les Kodak-maniaques



Il faut reconnaître à Kodak une certaine constance dans son approche marketing du marché de la photo

numérique, avec pour credo la simplicité d'utilisation. Il suffit de poser un APN de même marque sur la Station d'impression Série 3, de choisir les clichés puis de presser un bouton et, 1'30" plus tard, voici votre tirage prêt à rejoindre votre album photo. Pendant ce temps, la batterie de votre appareil se recharge, et la station servira aussi pour transférer le contenu de la carte mémoire sur votre

ordinateur. Si la qualité d'impression est correcte, on attendait un peu mieux de Kodak. Cette Station a tendance à contraster trop fortement les clichés – tendance qui pourra être corrigée si vous imprimez à partir d'un PC. Compatible PictBridge mais dépourvue de lecteur de cartes mémoire, cette imprimante n'a réellement d'intérêt que pour les possesseurs d'appareils Kodak. Env. 210 € TTC



### POUR

La simplicité d'utilisation, le fonctionnement avec les APN Kodak.

### CONTRE

La qualité perfectible, l'absence de lecteur de cartes.

## Olympus Camedia P-10 La vitesse ne suffit pas



Un cube : voilà à quoi ressemble la Camedia P-10,

à mille lieues des designs sophistiqués de ses concurrentes. Et un cube assez encombrant, le constructeur ayant fait le choix d'intégrer dans le boîtier le trajet complet du papier (les trois passes de couleur et la couche de finition), ce qui permet de ne pas avoir à prévoir d'espace de dégagement au dos de l'imprimante. Dénuée de lecteur de cartes mémoire mais aussi de connec-

teurs Bluetooth et infrarouge, la P-10 a pour attrait sa vitesse : il lui faut moins d'une minute pour imprimer un tirage. Malheureusement, la qualité ne suit pas, avec un niveau de détail très faible pour cause de saturation excessive des couleurs. En outre, le tirage est coûteux : 0,45 € par photo. On est d'autant plus déçu qu'on apprécie généralement les appareils Olympus. Env. 180 € TTC



### POUR

La vitesse d'impression.

### CONTRE

Le bruit lors de l'impression, la qualité perfectible, le prix du tirage.



### Prix, poids, dimensions... nos 10 imprimantes à la loupe

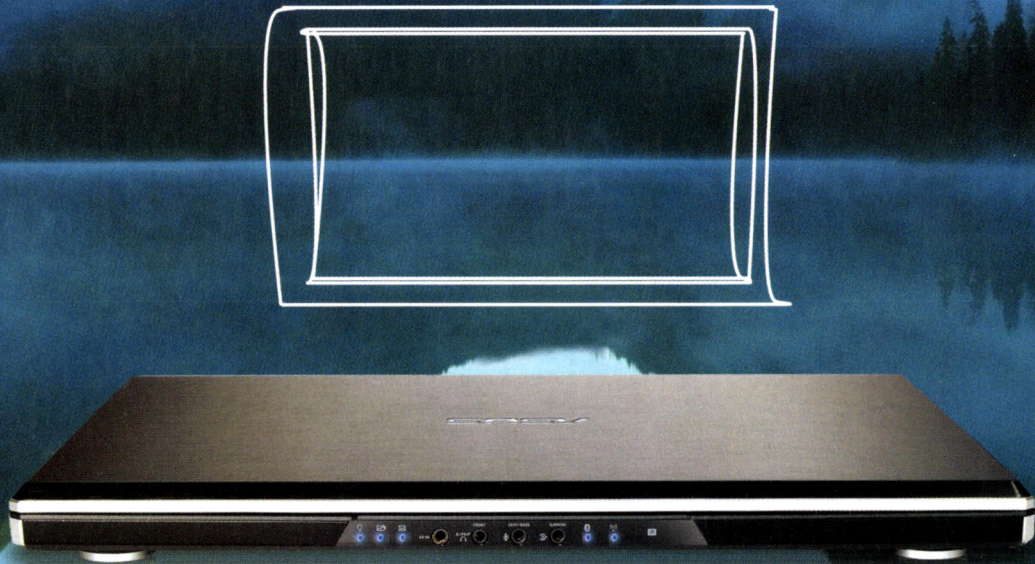
MARQUE	CANON	CANON	EPSON	HP	KODAK
Modèle	Selphy CP-400	Selphy CP-500	PictureMate 500	PhotoSmart 385	Station d'impression Série 3
Technologie	Sublimation thermique	Sublimation thermique	Jet d'encre	Jet d'encre	Sublimation thermique
Résolution maximale	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	5 760 x 1 440 ppp	4 800 x 1 200 ppp	300 x 300 ppp
Nombre de cartouches	1	1	1	1	1
Nombre de couleurs	3	3	6	3	3
Capacité bac papier	20 pages	20 pages	20 pages	20 pages	20 pages
Format(s) d'impression	10 x 15 cm. Kits 5 x 9 cm et 10 x 20 cm en option	10 x 15 cm. Kits 5 x 9 cm et 10 x 20 cm en option	10 x 15 cm	10 x 15 cm, 10 x 30 cm	10 x 15 cm
Ecran de contrôle	Non	Non	Oui	Oui	Non
Interface	USB	USB	USB	USB	USB
Compatibilité PictBridge	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Lecteur de cartes mémoire	Non	Non	Compact Flash I & II, Smart Media, Memory Stick, SD, MMC, xD Picture Card	Compact Flash I & II, Smart Media, Memory Stick, SD, MMC, xD Picture Card	Non
Interface infrarouge	Non	Non	Non	Non	Non
Interface Bluetooth	Non	Non	En option	Oui	Non
Logiciels	ZoomBrowser EX, ImageBrowser	ZoomBrowser EX, ImageBrowser	Epson PhotoQuicker 3.5, PhotoStarter 3.1, Print Image Framer Tool, PIF Designer	HP Image Zone	Kodak EasyShare
Dimensions	17,2 x 31 x 5,6 cm	18 x 30,6 x 5,6 cm	25,6 x 30,5 x 15,6 cm	22 x 11,6 x 11,5 cm	13,4 x 18,8 x 8,3 cm
Poids	1,04 kg	1,13 kg	2,80 kg	1,20 kg	1,09 kg
Note qualité d'impression	★★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★
Note ergonomie	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Note vitesse	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Note globale	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Prix moyen TTC	110 €	170 €	220 €	190 €	210 €
Prix consommables TTC	35 € (pour 108 photos)	35 € (pour 108 photos)	39 € (pour 135 photos)	30 € (100 photos)	45 € (120 photos)

MARQUE	OLYMPUS	SAGEM	SAMSUNG	SONY	SONY
Modèle	Camedia P-10	Photo Easy 255	SPP-2040	DPP-FP30	DPP-FP50
Technologie	Sublimation thermique	Sublimation thermique	Sublimation thermique	Sublimation thermique	Sublimation thermique
Résolution maximale	310 x 310 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp
Nombre de cartouches	1	1	1	1	1
Nombre de couleurs	3	3	3	3	3
Capacité bac papier	50 feuilles	20 feuilles	20 feuilles	20 feuilles	20 feuilles
Format(s) d'impression	10 x 15 cm. Kit 9 x 13 cm en option	10 x 15 cm	10 x 15 cm	10 x 15 cm. Kit 9 x 13 cm en option	10 x 15 cm. Kit 9 x 13 cm en option
Ecran de contrôle	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Interface	USB	USB	USB	USB	USB
Compatibilité PictBridge	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Lecteur de cartes mémoire	Non	Compact Flash I & II, Smart Media, Memory Stick, SD, MMC, xD Picture Card	Compact Flash I & II, Smart Media, Memory Stick, SD, MMC, xD Picture Card	Non	Compact Flash I & II, Smart Media, Memory Stick, SD, MMC, xD Picture Card
Interface infrarouge	Non	Oui	Non	Non	Non
Interface Bluetooth	Non	En option	En option	Non	Non
Logiciels	Aucun	PhotoImage	PhotoThru	PictureGear Studio 2.0	PictureGear Studio 2.0
Dimensions	19,6 x 19 x 16,6 cm	17,4 x 9,4 x 20,1 cm	18 x 13,6 x 6,6 cm	17,5 x 32,6 x 6 cm	18,2 x 6,6 x 21 cm
Poids	2,30 kg	1,50 kg	1,10 kg	1,06 kg	1,02 kg
Note qualité d'impression	★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Note ergonomie	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Note vitesse	★★★★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★★
Note globale	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Prix moyen TTC	180 €	240 €	180 €	140 €	190 €
Prix consommables TTC	45 € (pour 100 photos)	45 € (pour 120 photos)	42 € (pour 120 photos)	45 € (120 photos)	45 € (120 photos)





## Confort: Elargissez Vos Perspectives



LCD ZBD  
Zero Bright Dot

### Garantie "Zero Bright Dot" (Zéro Pixel Brillant)

Les portables de la série W2V sont couverts par la garantie "Zero Bright Dot". Si vous détectez un pixel brillant (ce qui inclut un pixel blanc, vert, rouge ou bleu; les pixels noirs sont exclus de cette garantie), ASUS vous remplacera la dalle LCD. Garantie valable dans le premier mois suivant l'achat. La dalle LCD ne sera changée qu'une fois par portable. Une facture mentionnant la date d'achat du portable sera exigée avant tout remplacement de dalle.

## SERIE W2Vc: Loisirs Numériques Mobiles

Les ordinateurs portables de la série W2Vc intègrent un tuner TV interne capable de servir d'adaptateur TNT et de tuner TV analogique conventionnel. Ajoutez-y un vaste écran 17 pouces, une carte graphique puissante, un système audio de qualité et un design particulièrement soigné et vous obtenez une merveille de loisirs numériques mobiles de moins de 3,5 Kg.

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™**
  - Processeur Intel® Pentium® M séquence 700
  - Chipset Intel® 915PM Express
  - Connexion réseau sans fil Intel® PRO/Wireless 2200 BG
- **Microsoft® Windows® XP**
  - Edition Familiale
  - Professionnel
- **Ecran 17" (1680x1050)-Garantie ZBD**
  - Technologie Color Shine (dalle LCD brillante)
  - Technologie Crystal Shine (dalle LCD haute luminosité)
- **ATI Mobility® Radeon™ X700 128Mo (PCI Express™)**
- **Bluetooth™** (en option)



• Subwoofer intégré



• Télécommande format PCMCIA



• Logiciel Mobile Theater



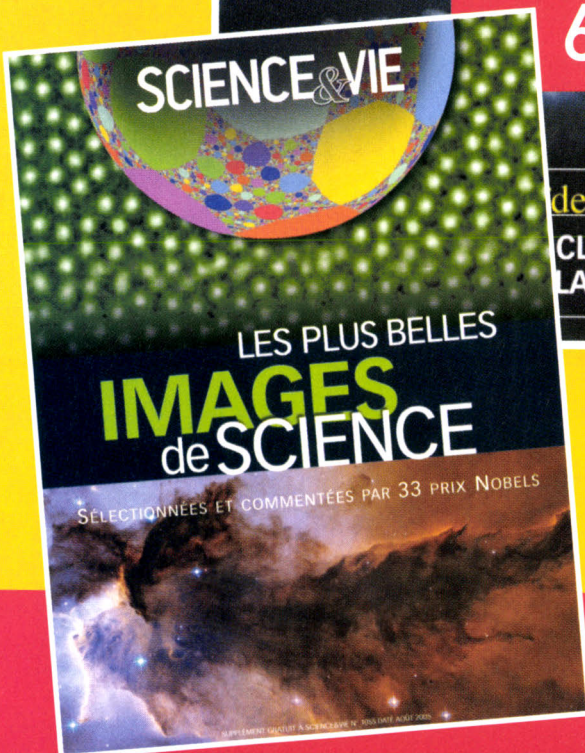
**ASUS®**  
HEART OF TECHNOLOGY



**Savoir, comprendre, s'émouvoir  
n'est-ce pas essentiel ?**



**PORTFOLIO COLLECTOR  
68 PAGES EN CADEAU !**



des  
CLÉ DU  
LAIRE

> 68 Fusion  
LA PISTE DES  
ULTRASONS

> 150 Sommeil  
FAITES LE TEST  
DU DORMEUR

Les plus belles images de science  
sélectionnées et commentées  
par 33 prix Nobels

**LES QUESTIONS DE LA VIE  
LES RÉPONSES DE LA SCIENCE**



# Ecran géant

Baladeur-enregistreur Archos AV700

Env. 600 € TTC

**Géantissime, l'écran du dernier baladeur d'Archos.**

Avec ses 18 cm de diagonale, il est tout spécialement dédié à l'affichage des vidéos, qu'il s'agisse des DivX de votre PC ou des émissions de télévision enregistrées sur son disque dur de 40 Go. Car, à l'instar de son prédécesseur l'AV400, le nouveau bijou d'Archos est un véritable magnétoscope numérique portable avec télécommande infrarouge, capable d'enregistrer n'importe quelle source vidéo analogique. Mais l'AV700 ne s'arrête pas là, puisqu'il fait aussi office de baladeur audio (MP3, WMA et Wav) et de lecteur d'images numériques. Cerise sur le gâteau, il supporte la connexion directe des périphériques USB (clé mémoire, disque dur externe) grâce à sa compatibilité On-the-Go (OTG). Le baladeur multimédia idéal... à quelques détails près. Dès l'allumage, on s'aperçoit que l'écran, dont on voit clairement la trame de pixels, accuse un angle de vision très faible. Signalons aussi que la prise en main de l'Archos demande un peu de patience, la faute à son jeu de commandes, pas des plus intuitifs. L'écran n'étant pas tactile, il faut tâtonner entre les touches – non sérigraphiées – de l'appareil ou celles de la grosse télécommande infrarouge pour régler le volume sonore ou accélérer le défilement d'une vidéo. Il est vrai que l'étendue des fonctions de l'appareil justifie largement quelques efforts.



Baladeur multimédia avec fonctions d'enregistrement vidéo 640 x 480 en DivX, lecteur vidéo Mpeg-4 (DivX-4 et 5, XviD), lecteur audio MP3, WMA et Wav, lecteur images Jpeg et BMP. Ecran 7 pouces, 480 x 234 pixels, 262 000 couleurs, disque dur 40 Go. Compatible PlayForSure. Prises USB 2.0 et USB Host, entrée et sortie vidéo analogiques, prise casque. Livré avec télécommande IR, oreillettes, adaptateur secteur, câbles audio, vidéo et Péritel, housse de transport, logiciels VirtualDub et Mpeg-4 Translator. Dimensions : 10,7 x 20,9 x 1,9 cm. Poids : 590 g.

C'est en mode "magnétoscope numérique" que l'AV700 est le plus bluffant. Une fois relié à la source vidéo (un décodeur TNT, lors de nos essais) via le câble composite et l'adaptateur Péritel livrés, il supporte l'enregistrement direct ou différé en 640 x 480 (à 30 images/s). Très fort, l'Archos offre même la possibilité d'éditer les vidéos sans passer par le PC, pour supprimer une pub dans un film, par exemple. Et pas de format propriétaire impossible à relire sur un ordinateur : l'Archos exploite le codec DivX pour l'enregistrement et la lecture des séquences avec cinq niveaux de compression (de 500 à 2 500 Kbits/s). Avec les réglages optimums, la qualité d'image équivaut à celle d'une cassette vidéo. En lecture, l'appareil reconnaît tous les films encodés en DivX 4 et 5, ainsi que les XviD. Pas besoin de les retoucher sous Windows, à condition qu'ils n'excèdent pas le 720 x 576. Attention, les fichiers DivX 3.11 ne sont pas reconnus, tout comme les Vob des films DVD et les fichiers vidéo ".mov" d'Apple. Et si les principaux formats audio sont reconnus (MP3, etc.), la lecture des images numériques est limitée aux Jpeg et BMP. Bon point, en revanche, pour l'autonomie de presque trois heures en lecture vidéo, et pour la petite sacoche de protection qui accompagne l'appareil. Nous, on n'attend plus qu'une petite baisse de prix ! **Patrick Bertholet**



## POUR

L'allure soignée, les options d'enregistrement vidéo nombreuses, la compatibilité OTG.

## CONTRE

Le jeu de touches peu intuitif, l'angle de vision très court de l'écran.

*Très riche en fonctions et vraiment bluffant en mode enregistreur vidéo, l'AV700 est hélas affublé d'un jeu de commandes peu intuitif et d'une énorme télécommande mal pratique. A découvrir avec le manuel à portée de main !*





## Le jeu à portée de main

**Clavier Saitek PC Gaming Keyboard** Env. 50 € TTC



Clavier USB et pavé programmable pour le jeu. Clavier Azerty 104 touches avec rétroéclairage, touches volume. Pavé avec 11 touches programmables. Dim. : 49,2 x 17,5 x 2,6 cm. Pavé : 12,2 x 18 x 2,3 cm.

Les fans de Doom III ou de Warcraft le savent, rien ne vaut un bon clavier pour jouer sur PC. C'est à eux que Saitek dédie cet ensemble, composé d'un solide clavier aux touches rétroéclairées (pratique pour les parties en réseau de nuit) et d'un pavé séparé de 11 touches programmables. A chacune d'elles peut être assignée une fonction particulière du jeu : saut, mouvement de caméra, changement d'arme, sélection d'unité... Il suffit pour cela de lancer l'interface de réglage, très intuitive, pour enregistrer les commandes propres à chaque jeu, les différents profils créés pouvant ensuite être chargés via une icône de la barre des tâches de Windows. Solide et très confortable, le pavé se révèle vite indispensable. Dommage qu'il ne puisse être programmé pour les applications bureautiques, comme Word ou Excel. Pour joueurs uniquement ! **P.B.**



### POUR

Le pavé configurable, le rétroéclairage des touches du clavier.

### CONTRE

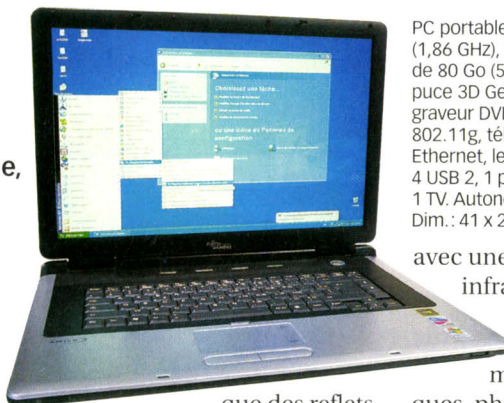
L'incompatibilité du pavé avec les applications bureautiques.

PHOTOS JACQUES FEINE

## Portable à tout faire

**PC portable Fujitsu Siemens Amilo M3438G-75005**

Env. 1 800 € TTC



Si vous cherchez un ordinateur portable aussi puissant et confortable à utiliser qu'une machine de bureau haut de gamme, l'Amilo M3438G devrait vous convenir. Il intègre ce qui se fait de mieux en technologie mobile chez Intel : processeur Pentium-M 750 cadencé à 1,86 GHz, 1 Go de mémoire DDR2, puce réseau Wi-Fi à 54 Mb/s... et deux disques durs de 80 Go chacun. Mais ce n'est pas tout, l'Amilo M3438G dispose d'une des meilleures puces 3D mobiles du moment, la GeForce Go 6800 et ses 256 Mo de mémoire dédiée. Et l'affichage est à la hauteur, puisque l'écran 17 pouces de ce bolide dispose d'un revêtement qui améliore les couleurs et les contrastes même s'il provo-

que des reflets gênants sous un éclairage au néon ou en extérieur. Revers de la médaille de cette débauche de puissance, l'autonomie est assez réduite (2 h 13 à nos tests). De toute façon, avec près de quatre kilos sur la balance et une alimentation de 710 g, ce portable n'a rien d'un compagnon de voyage. Sa place est sur un bureau ou... dans un salon. L'Amilo M3438G est en effet livré

PC portable avec Pentium-M 750 (1,86 GHz), 1 Go de DDR2, 2 disques de 80 Go (5 400 trs/min), écran 17", puce 3D GeForce Go 6800 (256 Mo), graveur DVD 8X double couche, Wi-Fi 802.11g, télécommande, modem, Ethernet, lecteur cartes SD/MS/MMC. 4 USB 2, 1 port IR, 1 Firewire, 1 DVI, 1 TV. Autonomie testée : 2 h 13 min. Dim. : 41 x 29,2 x 4,2 cm. Poids : 3,9 kg.

avec une télécommande infrarouge qui permet de lancer la lecture de ses fichiers multimédias (musiques, photos et vidéos) sans avoir à démarrer Windows. Le grand luxe ! **Amine Meslem**



### POUR

L'écran 17", les excellentes perfs en 3D, les deux disques durs, la télécommande.

### CONTRE

L'autonomie assez réduite, l'alimentation encombrante.

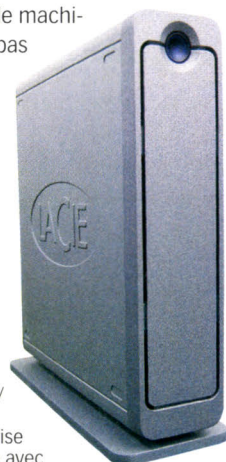
## Stockage sans partage

**Disque dur externe LaCie d2 Sata**

Env. 240 € TTC

Look soigné et grosses performances pour ce disque dur externe de LaCie, l'un des tout premiers à s'équiper d'une interface Serial-ATA. Avec des débits moyens de 26 Mo/s en écriture, il convient parfaitement pour les travaux d'acquisition et de montage vidéo, ainsi que pour la sauvegarde de données. Très silencieux, l'engin bénéficie de l'excellent boîtier métallique des précédents modèles d2, et peut être positionné à plat ou à la verticale grâce à son socle amovible. Votre PC n'est pas équipé de prise S-ATA ? Pas de problème, LaCie fournit son disque avec une carte contrôleur au format PCI, très simple à installer sous Windows XP. En plus d'offrir deux prises Serial-ATA, qui permettent d'exploiter deux disques d2 en mode Raid (0 ou 1), la carte assure aussi l'alimentation électrique du boîtier, ce qui permet de se

passer d'adaptateur secteur. L'ennui, c'est que la carte de LaCie ne peut évidemment être installée sur un PC portable. Du coup, pas moyen de brancher le d2 sur ce type de machine, le constructeur n'ayant pas jugé utile de compléter son appareil avec une prise USB 2.0 ou Firewire. Le prix, heureusement, reste assez raisonnable. **P.B.**



Disque dur externe 250 Go (Maxtor 6B250SO, 7 200 tours/min, 16 Mo cache). 1 prise S-ATA. Livré avec carte S-ATA PCI (2 prises), transfo secteur, câble S-ATA, CD de pilotes et logiciels. Dimensions : 16 x 17,3 x 4,4 cm. Poids : 1,370 kg.



### POUR

Les performances, l'excellente finition, le fonctionnement silencieux.

### CONTRE

L'utilisation impossible sur un PC portable faute de prise USB 2.0 ou Firewire.

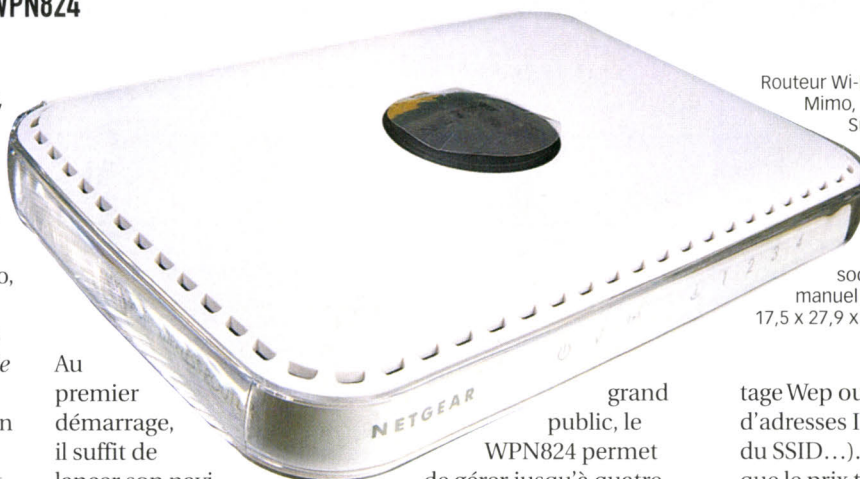


# Wi-Fi à l'antenne

## Routeur Wi-Fi Netgear WPN824

Env. 200 € TTC

Il a l'air de rien, ce petit routeur Wi-Fi de Netgear, il embarque pourtant pas moins de sept antennes Wi-Fi et affiche des performances deux fois supérieures à celles de ses concurrents. Son secret, c'est MIMO, une nouvelle techno Wi-Fi dont il est l'un des premiers à bénéficier. MIMO (Multiple Input Multiple Output), c'est un système de diffusion des données sans fil basé sur un réseau de trois à sept antennes orientées dans des directions différentes. L'électronique embarquée se charge d'optimiser les signaux émis et reçus par chaque antenne en temps réel, évitant ainsi les interférences et "trous" de couverture classiques des réseaux Wi-Fi. L'ensemble se révèle très efficace, avec une portée légèrement supérieure à celle des routeurs Wi-Fi 802.11g ordinaires (une bonne trentaine de mètres) et surtout des débits quasiment doublés (40 Mbits/s contre 25 Mbits/s en moyenne). L'ennui, c'est que MIMO n'est pas un nouveau standard Wi-Fi mais une évolution du 802.11g, que chaque constructeur est libre d'adapter comme il l'entend. Du coup, la techno ne fonctionne bien qu'entre des produits du même constructeur, comme la carte PCMCIA WPN511 utilisée pour nos tests (env. 90 € TTC). Heureusement, le routeur MIMO de Netgear est 100 % compatible avec les appareils 802.11b et g (à 11 et 54 Mbits/s). Et il se révèle très agréable à prendre en main, en dépit de son interface exclusivement anglophone. A la différence des routeurs habituels, il est ainsi inutile de connaître l'adresse IP de l'appareil pour accéder aux réglages.



Routeur Wi-Fi avec technologie MIMO, compatible 802.11 SuperG (108 Mbits/s), g et b (54 et 11 Mbits/s). Sept antennes intégrées, 5 prises Ethernet, support DHCP. Livré avec adaptateur secteur, socle, CD, notice papier, manuel sur CD. Dimensions : 17,5 x 27,9 x 11,9 cm. Poids : 300 g.

Au premier démarrage, il suffit de lancer son navigateur Internet habituel pour voir apparaître l'interface de Netgear. Comme tout bon routeur

grand public, le WPN824 permet de gérer jusqu'à quatre machines en réseau Ethernet, au moins autant en Wi-Fi, et offre de nombreuses options de sécurité (cryptage WEP ou WPA, filtrage d'adresses IP, non-diffusion du SSID...). On ne regrette que le prix tout de même élevé de la merveille. **P.B.**

*En diffusant les données sur plusieurs antennes en même temps, la techno MIMO améliore sensiblement le débit, à condition d'utiliser des modules du même constructeur. Pour nos tests, nous avons équipé notre portable avec la carte PCMCIA WPN511 de Netgear (90 € environ).*



### POUR

Les excellents débits, la simplicité d'installation, le bon niveau de sécurité.

### CONTRE

L'incompatibilité avec les produits MIMO d'autres marques, le prix.

# Toute la télé sur un portable

## Carte tuner TV AverMedia AverTV Hybrid+FM Cardbus

Env. 130 € TTC

Voici la toute première carte tuner TNT hybride au format PCMCIA, parfaite pour transformer n'importe quel portable, ou presque, en télé et en magnétoscope numérique. Petite merveille d'intégration, ce module d'à peine soixante grammes permet de recevoir les 14 chaînes de la TNT, mais également les chaînes de télé analogiques... et toutes les radios FM ! Installée en moins de cinq minutes sur notre portable de test, la carte

offre une excellente qualité d'image, en numérique du moins, et se pilote à l'aide d'une télécommande infrarouge très confortable. Attention, mieux vaut quand même remplacer la petite antenne passive fournie, par un modèle plus performant. Côté interface, les options proposées sont assez classiques mais répondent à merveille : enregistrement Mpeg-2 (et Mpeg-1 pour les émissions analogiques), time-shifting, EPG, mode mosaïque... Bref, une très bonne carte, au prix raisonnable. **P.B.**



Carte tuner TV et radio FM au format PCMCIA, compatible avec les chaînes de télé (TNT et analogiques) et la radio FM. Prises d'antennes télé et radio, entrées vidéo et audio analogiques via adaptateur livré. Livrée avec télécommande IR, antennes télé (passive) et radio, CD de pilotes et logiciels.



### POUR

La simplicité d'installation de l'interface, la télécommande confortable.

### CONTRE

Les médiocres performances de l'antenne télé fournie.



## Liaison sans lendemain

**Diffuseur multimédia**  
**Sitecom Wireless Media**  
**Player WL-124** Env. 170 € TTC



Liaison Wi-Fi 802.11g. Sorties vidéo : 1 RCA, 1 S-Video. Sorties audio : 2 RCA et 1 optique. Livré avec zappette, adaptateur Périel, câbles S-Video et RCA. Dim. : 17,8 x 17,9 x 3,1 cm. Poids : 330 g.

Décidément, les diffuseurs multimédias ont la cote. On ne compte déjà plus ces appareils qui permettent de diffuser sur la télévision les MP3, photos et autres DivX stockés sur l'ordinateur. Ce diffuseur se présente sous la forme d'un petit boîtier muni d'une antenne orientable sur 180°. Sa communication avec le PC est assurée uniquement par une connexion Wi-Fi à la norme 802.11g. L'absence de prise Ethernet est regrettable car elle aurait permis d'utiliser le *Wireless Media Player* en cas de soucis avec la liaison sans fil. Or, justement, son installation s'est révélée tellement ardue qu'il a fallu passer en IP fixe. Et l'interface logicielle, non contente d'être en anglais (une version française est quand même prévue), est très mal conçue. Les fichiers n'étant pas classés par type de média, c'est à l'utilisateur de bien nommer ses répertoires partagés. **A.M.**



### POUR

Trop de défauts pour recommander ce produit.

### CONTRE

L'absence de prise Ethernet, l'installation difficile, l'interface rebutante.

PHOTOS JACQUES FEINE

## Deux cœurs à prix d'or

**PC de bureau** Alienware Area 51

Env. 2 600 € TTC

**Le dernier cri de la technologie, c'est le credo d'Alienware.**

Le constructeur américain ne pouvait donc pas passer à côté des nouvelles puces à double cœur (ou Dual-core) lancées, juste avant l'été, par AMD et Intel. La configuration que nous avons testée est dotée du plus vélocité des processeurs Dual-core d'Intel : le Pentium 4 Extreme Edition 840 cadencé à 3,2 GHz. Pour soutenir ce moteur surpuissant, Alienware a sélectionné des éléments de premier choix, à commencer par la carte graphique, une ATI Radeon X850 XT. Du coup, l'Area 51 affiche de très bons résultats en 3D. Autre atout de l'Area 51 : ses deux disques durs de 160 Go en mode Raid-0 qui assurent d'excellentes performances. D'après nos tests, les résul-



tats du Pentium-EE 840 de l'Alienware restent cependant inférieurs à ceux de l'Athlon 64 X2 4400+ pourtant cadencé à seulement 2,2 GHz. Et à 1 GHz de plus, ce Pentium 4 EE 840 dégage tellement de chaleur qu'il a besoin d'un énorme bloc de refroidissement très bruyant. Une nuisance difficile à accepter vu le prix de la bête. Il convient toutefois de noter

PC de bureau avec processeur Intel Pentium 4 EE 840 (3,2 GHz), chipset Intel i955X, 1 Go de mémoire DDR2 à 667 MHz, 2 disques durs de 160 Go en Raid-0, carte 3D PCI Express ATI Radeon X850 XT (256 Mo), graveur DVD 8X double couche. 6 USB 2.0, 1 paral., 1 série, 2 DVI, 1 TV. Logiciels Win. XP Pro, MS Works 8, Power DVD, Nero.

que la configuration que nous avons eue entre les mains n'était pas complètement finalisée et qu'elle aura vraisemblablement évolué au moment où vous lirez ces lignes. **A.M.**



### POUR

La puissance de la machine et les excellentes performances en 3D.

### CONTRE

Ce PC design est bruyant et cher.

## Rouge ou grise, votre Ferrari ?

**PC portable** Acer Ferrari 4005 WMLMI

Env. 2 000 € TTC

Nouveau look pour le fer de lance des portables Acer. Fini le rouge rutilant, le dernier bijou de la firme adopte une coque couleur gris métal, toujours ornée du petit cheval cabré. Sous le capot en fibre de carbone, un écran TFT pas très lumineux mais d'une grande finesse (1 680 x 1 050)... et une configuration très haut de gamme. Au-delà du moteur, signé AMD (Turion 64 à 1,8 GHz, 1 Go de mémoire DDR), l'engin s'offre un énorme disque dur de 100 Go à 5 400 trs/min et l'une des meilleures puces 3D du moment, la Radeon X700 d'ATI. Les modules de communication suivent, avec Wi-Fi (802.11g) et Bluetooth en standard. A 2 000 €, on a aussi droit à une connectique pléthorique (DVI, sortie audio optique,



PC portable avec processeur AMD Turion 64 à 1,8 GHz, 1 Go de DDR, disque dur 100 Go, graveur DVD double couche, puce 3D ATI Mobility Radeon X700 (128 Mo), écran 15,4" (1 680 x 1 050), Wi-Fi 802.11g, Bluetooth, Ethernet Gigabit, lecteur cartes SD/MMC/XD/MS. 1 FW, 4 USB 2, 1 PCMCIA, 1 VGA, 1 DVI, prise audio optique. Livré avec souris Bluetooth et Win. XP Pro, Norton Antivirus (3 mois), PowerDVD, CD Maker. Dim. : 36,4 x 26,6 x 3,9 cm. Poids : 3 kg.

lecteur de cartes 4-en-1) et une souris Bluetooth aux couleurs du portable. Sans surprise, l'engin remporte d'excellents scores à tous nos tests de bureautique, de traitement vidéo et de jeu 3D, pour une autonomie plutôt moyenne (2 h 50 en désactivant les modules sans fil). Domage que cet excellent ensemble soit un peu gâché par un système de ventilation très bruyant à plein régime, un défaut déjà constaté sur les précédents modèles Ferrari testés par notre labo. **P.B.**



### POUR

La coque en fibre de carbone, l'excellent niveau d'équipement, la souris Bluetooth.

### CONTRE

La ventilation très bruyante à plein régime.



# Un bon réflex familial

**Appareil photo numérique Nikon D50**

Env. 800 € TTC

Avec son D50, Nikon est le premier constructeur à avoir décliné une gamme d'appareils réflex pour les différents publics. On connaissait

le D2X et le D70, respectivement destinés aux pros et aux avertis. Voilà que le D50 propose à l'utilisateur plus novice de se lancer dans la photo numérique avec toute la qualité et les possibilités offertes par le format réflex. Dans sa version de base, l'appareil est livré avec un objectif 18-55 mm (coefficient multiplicateur de 1,5 pour obtenir l'équivalent en argentique) particulièrement silencieux lors de la mise au point. Mais d'autres objectifs, tels que le grand angle et le fish-eye, sont disponibles en option. Dès la première prise en main, ce 6,1 mégapixels se révèle ergonomique. Le boîtier constitué d'un plastique d'excellente qualité offre une bonne robustesse et apporte, en prime, une réelle légèreté compte tenu des dimensions assez imposantes de l'appareil. L'accès aux principales fonctions profite également d'une parfaite ergonomie grâce à une molette principale présente sur la plupart des réflex. Nouveauté sur ce modèle avec l'apparition de la fonction "vari-programme", qui, intégrée aux sept modes, optimise automatiquement les réglages de l'appareil pour parfaire la prise de vue. Outre les modes classiques, le D50 propose un étonnant mode "enfant", qui force l'auto-focus à faire le point plus rapidement sur le sujet et qui rend les couleurs de l'image plus soutenues

tout en respectant le teint de l'enfant. Evidemment, l'utilisateur pourra débrayer l'appareil afin d'effectuer ses prises de vue en mode totalement manuel. Après utilisation des différents modes, la qualité s'avère très bonne : respect des couleurs, luminosité et contraste étant parfaits sur la plupart des clichés. Comme souvent pour les réflex, le Nikon ne dispose pas de mémoire interne et est livré sans carte mémoire. Compte tenu



Appareil photo numérique, capteur 6,1 Mpxels, viseur optique et écran de visualisation LCD couleur d'une diagonale de 2 pouces, prise USB 2.0 et sortie vidéo. Résolution maximale : 3 008 x 2 000. Livré avec courroie, protecteur d'oculaire, câbles vidéo et USB, chargeur de batterie (MH-18a), batterie Li-ion rechargeable (EN-EL3), CD de pilotes et logiciels.

qu'il s'agisse de la courroie, du chargeur de batterie ou des câbles USB et vidéo. **Philippe Le Vaillant**

des résolutions offertes (jusqu'à du 3 008 x 2 000 pixels), il faudra acheter un minimum de 256 Mo au format SD, la Compact Flash ayant été abandonnée dans cette nouvelle gamme. En dehors de cette absence, l'appareil est vendu avec tous les accessoires indispensables,



## POUR

L'ergonomie globale, la qualité des clichés, l'objectif.

## CONTRE

Livré sans module mémoire.

# L'œil sans mémoire

**Caméscope-appareil photo numérique Xactiv PC-C5**

Env. 700 € TTC



Combiné caméscope-appareil photo avec capteur 5 Mpxels, zoom optique 5x, écran 2". Capture vidéo Mpeg-4 en 640 x 480 à 30 img/s. Livré avec câbles USB et audio-vidéo, carte mémoire SD 128 Mo, télécommande IR, CD pilotes et logiciels. Dimensions : 2,4 x 7 x 10,6 cm. Poids : 165 g.

Joli gadget que ce combiné caméscope numérique-appareil photo, qui doit sa taille lilliputienne à l'utilisation de mémoire Flash pour le stockage des vidéos, en lieu et place d'une cassette DV. Sanyo l'équipe d'un capteur de belle taille – 5 mégapixels –, d'un zoom optique 5x et d'un écran couleur orientable de 2 pouces qui en font un assez

bon appareil photo numérique. Mention bien pour le stabilisateur d'image, qui permet de compenser les mouvements inévitables avec un appareil aussi petit. En mode vidéo, l'engin réalise de bonnes captures Mpeg-4 en 640 x 480 à 30 images par seconde avec piste son AAC, et offre diverses fonctions de montage et d'assemblage des clips. Livré avec une petite télécommande infrarouge, l'engin se connecte au PC ou au Mac via sa prise USB 2.0. Pas mal, mais pour le prix du bijou, la carte mémoire SD livrée aurait dû dépasser 128 Mo. **P.B.**



## POUR

La compacité, les bonnes performances en mode caméscope et appareil photo.

## CONTRE

Le prix, la carte mémoire limitée à 128 Mo.



## Haute définition, petites tensions

### Adaptateur PC-TV Pinnacle ShowCenter 200

Env. 280 € TTC



Adaptateur PC-TV avec puce audio-vidéo Sigma EM8620L. Compatible Mpeg-1, Mpeg-2, Vob, Mpeg-4-Avi, XviD, WMV9, WMV9 HD 1080i, Mpeg-4 HD Avi 720p. Audio MP3, Mpeg-2, PCM, WMA. Images Jpeg, BMP, PNG, Gif. Prises Péritel, YUV, S-Video, audio optique/RCA, 1 USB, Ethernet et Wi-Fi 802.11g. Livré avec télécom. IR, logiciel MediaManager. Dim. : 23,8 x 4,7 x 30 cm. Poids : 2,4 kg.

Pinnacle lance la deuxième mouture de son ShowCenter, un boîtier de la taille d'une platine DVD qui permet de lire les vidéos ou la musique d'un PC sur un téléviseur. Sur le papier, l'engin a tout pour plaire. Equipé d'une connectique assez généreuse (modules réseau Ethernet et Wi-Fi à 54 Mbits/s, prises Péritel, S-Video et audio optique...), il reconnaît la plupart des fichiers audio et vidéo courants : DivX, MP3, images... Plus fort, il supporte aussi les formats vidéo haute définition en 1 080 ou 720 lignes, qui commencent tout juste à débarquer. Oui, mais son installation est assez fastidieuse, surtout en Wi-Fi, puisqu'il faut entrer tous les paramètres du réseau (SSID, clé Wep...) à la télécommande infrarouge. On regrette aussi, côté PC, la lourdeur de l'interface logicielle, basée sur SQL Server. Une usine à gaz réservée aux accros de l'informatique ! **P.B.**



#### POUR

Le support de la vidéo HD, la connectique généreuse, les petites dimensions du boîtier.

#### CONTRE

L'installation fastidieuse, la lourdeur de l'interface logicielle.

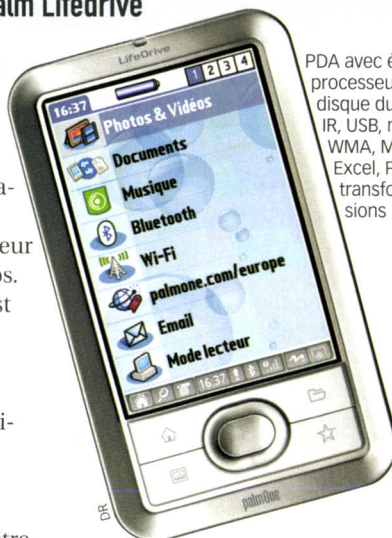
PHOTOS JACQUES FEINE

## Le PDA à disque dur

### Ordinateur de poche Palm Lifedrive

Env. 450 € TTC

Palm innove encore et c'est tant mieux. Avec ce Lifedrive, l'inventeur de l'assistant personnel moderne propose un appareil à mi-chemin entre le PDA traditionnel et le lecteur multimédia de type Archos. Le secret du Lifedrive, c'est un disque dur Microdrive caché au cœur du boîtier. A peine plus épais qu'un ordinateur de poche classique, le Lifedrive dispose ainsi d'une capacité de stockage non volatile de 4 Go, qui peut encore être étendue grâce à son port SD/MMC. Ce qui offre à l'utilisateur non seulement de quoi enregistrer toutes ses données personnelles, mais aussi un nombre important de musiques, photos et vidéos. Nous avons été conquis par la qualité de l'affichage des vidéos et des images, servies sur un écran



PDA avec écran tactile 320 x 480, 65 536 couleurs, processeur Intel XScale 416 MHz, 64 Mo de Ram, disque dur 4 Go, slot SD/MMC, Wi-Fi, Bluetooth, IR, USB, micro, prise casque. Lit les fichiers MP3, WMA, Mpeg-4, JPG, BMP, les documents Word, Excel, Powerpoint, PDF. Livré avec câble USB, transfo secteur, housse de protection. Dimensions : 12,1 x 7,3 x 1,9 cm. Poids : 190 g.

Wi-Fi et propose évidemment de quoi surfer et profiter de son e-mail ou de sa messagerie instantanée sans fil. Voici donc un excellent PDA, agréable à utiliser, et proposé à un prix raisonnable compte tenu de ses fonctions. **Eric Le Boulout**

pivotant d'excellente facture. En revanche, il vous faudra réencoder vos DivX pour les lire, et certains MP3 que nous avons écoutés sur l'appareil sautaient régulièrement, notamment lors de l'ouverture d'une autre application. Très bien connecté, le Lifedrive dispose aussi de Bluetooth et du



#### POUR

Le design, l'écran superbe, la capacité de stockage.

#### CONTRE

Quelques lenteurs à l'utilisation, le casque non fourni.

## Prêt pour la TNT, et vous ?

### PC de salon Acer Aspire Living Centre L200

Env. 1 000 € TTC (sans écran)

Comme le Dec (Digital Entertainment Center) d'HP que nous vous présentions en juin dernier, l'Aspire L200

d'Acer est un vrai PC multimédia sous Windows Media Center Edition, camouflé dans un boîtier extraplat à peine plus encombrant qu'une platine DVD. Il se connecte directement à la télé et se pilote, au choix, à l'aide d'une excellente télécommande infrarouge ou du petit clavier sans fil fourni. Un peu moins cher que le Dec, le L200 est aussi un peu moins bien équipé en connecteurs. S'il offre les sorties vidéo analogiques, Acer fait l'impasse sur les connecteurs numériques DVI et HDMI, le réseau Wi-Fi et la sortie audio optique. Et aucun lecteur de cartes mémoire en vue ! Heureusement, l'engin embarque un bon tuner TV hybride, compati-



ble avec les chaînes TNT et analogiques. Il se révèle aussi assez silencieux et plutôt nerveux, grâce à un joli moteur AMD (Athlon 64 à 2 GHz, 512 Mo de mémoire DDR). Pas de surprise côté interface, on retrouve ici les qualités et les défauts de Windows Media Center. Côté pile, une interface esthétique et très réactive, un guide électronique des programmes télé très bien fait. Côté face, un mode time-shifting assez instable et l'impossibilité de regarder DVD ou télé sans démarrer Windows XP. **P.B.**

Antivirus, PowerDVD. Dim. : 6,4 x 43,1 x 28,5 cm.



#### POUR

La petite taille du boîtier, le tuner TV hybride, l'utilisation très intuitive.

#### CONTRE

L'absence de prise vidéo numérique et de Wi-Fi, le disque dur limité à 160 Go.



## HP Compaq NX9105

AMD Sempron 2800+ - 60 Go - 512 Mo  
Graveur de DVD Dual  
Nvidia GeForce4 420 Go  
Ecran TFT 15" XGA - WiFi G  
Lecteur de cartes 5 en 1  
Windows XP Edition Familiale

**769€<sup>95</sup>**



## ACER N30 + GPS ROYALTEK

Pocket PC - 266 Mhz - 64 Mo  
Bluetooth - Logiciel Destinator3  
Pack Europe avec toutes les cartes  
Carte SD 256 Mo

**464€<sup>95</sup>**



## SAMSUNG SGH-E730

Appareil photo 1,3 mégapixel  
Bluetooth - Lecteur multimédia  
Radio FM

**369€<sup>95</sup>**



## TYPHOON My Mini DJ 2.2 Go

Baladeur MP3  
Disque dur 2,2 Go  
USB 2.0

**129€**



## ARCHOS Gmini 202 XS - 20 Go

Lecteur MP3, WMA, WAV  
Disque dur 20 Go  
USB 2.0

**259€<sup>95</sup>**



## IRIVER H320

Baladeur MP3  
Disque dur 20 Go  
Tuner FM intégré

**329€<sup>99</sup>**

www.rueducommerce.com

Elu site préféré des internautes\*

- Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis  
- Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)  
- Des prix ultra compétitifs et le remboursement de la différence  
si vous trouvez moins cher ailleurs\*

- Livraison gratuite à partir de 100€ d'achat  
- Respect des délais de livraison  
- 15 jours "satisfait ou remboursé"

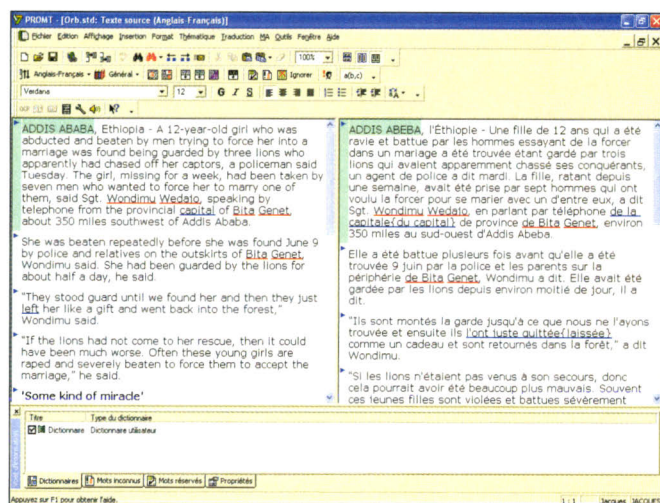
RueDuCommerce vous  
**rembourse  
la différence**



# L'anglais au pied de la lettre

Traduction Promt @Prompt Personal Office version 6.5

Env. 100 €



## Ce logiciel de traduction se consacre au couple de langues anglais-français.

Pour accéder à l'ensemble des fonctions, l'utilisateur passera par l'interface standard. Il suffit ici de charger le texte à traduire (Word, RTE, HTML ou TXT) ou de le coller, puis de lancer

la traduction selon les nombreuses modalités disponibles : paragraphe courant ou suivant, paragraphes sélectionnés, texte entier, traduction vers le haut ou le bas du document. Le logiciel peut aussi assurer la traduction synchrone du texte tapé dans l'éditeur.

Pour PC Pentium 166 MHz, Windows 98 et supérieur, 32 à 128 Mo de mémoire vive selon le système d'exploitation.

La double fenêtre permet de consulter la traduction tout en conservant l'original sous les yeux. @Prompt propose aussi des raccourcis pour Internet Explorer (traduction de la sélection ou de la page entière via le menu contextuel) et Adobe Reader (traduction de la sélection via un nouveau menu). Côté résultats, le logiciel travaille vite et fournit des traductions compréhensibles, qui nécessiteront toutefois un travail de reformulation pour une utilisation "publique". Ces bons résultats, qui doivent beaucoup au dictionnaire riche de 243 000 termes (y compris des expressions), peuvent être encore améliorés par différentes méthodes :

acquisition de dictionnaires spécialisés, enrichissement des dictionnaires, réservation de mots (qui ne doivent pas être traduits), personnalisation des algorithmes de traitement du texte et des règles de traduction, utilisation de la mémoire associative (mémorisation de fragments de texte avec leur traduction) et, enfin, la possibilité de choisir sa traduction, le logiciel proposant plusieurs sens. **Jacques Harbourn**



### POUR

L'ergonomie, la vitesse de traitement, la richesse des options.

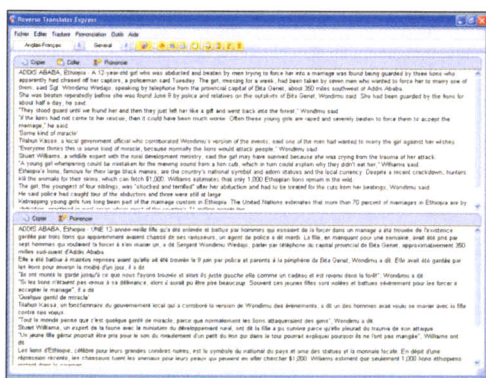
### CONTRE

Le logiciel est limité au français-anglais et réciproquement.

# Bon pour l'Europe... à l'oral

Traduction Softissimo Reverso Translator 10

Env. 100 €



Contrairement à @Prompt testé ci-dessus, ce logiciel gère les traductions entre les principales langues européennes : allemand, anglais, espagnol, français, italien, néerlandais, polonais et por-

le texte à traduire pouvant aussi être tapé ou collé dans la fenêtre. Le double affichage du texte de départ et de la traduction facilite les vérifications. La traduction peut aussi être appelée directement

depuis Word ou Internet Explorer. Le délai de traitement reste raisonnable. En revanche, la qualité demeure plus problématique. Si l'on peut comprendre le sens général, le document prend souvent des allures de charabia. On s'étonnera que le logiciel bute sur des formulations pourtant classiques, l'expression "a 12-year-old girl" ("une fille de 12 ans") étant traduite par "Une 12-année-vieille fille". Il reste possible d'améliorer légèrement la traduction des textes techniques en recourant aux dictionnaires complémentaires (commerce, informa-

tique, juridique, médical) livrés avec le logiciel. Un module de prononciation est proposé pour les langues précitées, hormis l'italien, le polonais et le portugais. La voix de synthèse est remarquable. **J.H.**



### POUR

La couverture de nombreuses langues, la facilité d'usage, le module de prononciation.

### CONTRE

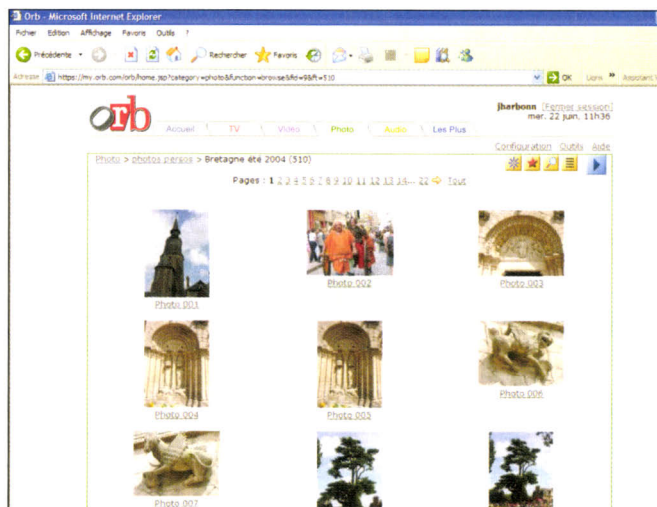
La non-gestion des PDF, la qualité de la traduction largement perfectible.



# Le multimédia en version libre

Partage de média Orb Networks "Orb"

Gratuit à télécharger sur [www.orb.com/fr](http://www.orb.com/fr)



Pour PC Pentium 1 GHz (2 GHz pour le streaming vidéo), Windows XP SP2 ou Media Center 2004/2005, 512 Mo de mémoire vive.

**Accéder à l'ensemble de ses données multimédias** depuis n'importe quel accès Internet, tel est le pari audacieux d'Orb, un logiciel performant et pourtant gratuit. La procédure est simple. L'utilisateur installe tout d'abord le logiciel sur le poste dispo-

sant des ressources à partager. Par défaut, les dossiers Ma musique, Mes images et Mes vidéos seront accessibles, l'utilisateur restant libre de partager d'autres dossiers. Les utilisateurs de pare-feu devront valider les demandes d'autorisation pour les nom-

breux modules du programme (à noter que la toute première fois, il leur faudra rester devant l'ordinateur pour valider la dernière demande d'autorisation). Les fichiers multimédias sont alors accessibles de n'importe quel poste connecté : ordinateur, PDA et même smartphone. Il suffit de se connecter sur le site d'Orb ([www.orb.com/fr](http://www.orb.com/fr)), puis de valider la connexion sécurisée (algorithme propriétaire codant les données sur 128 bits dans les deux sens) en tapant les identifiants et mots de passe définis lors de l'enregistrement gratuit. Les fichiers multimédias sont listés et classés par type (vidéo, photo, audio). Les possesseurs d'une webcam peuvent même visionner l'image capturée par l'appareil. Mieux encore : si la configuration mise en partage dispose d'un tuner TV, il devient possible de

profiter de la télévision à distance, en changeant de chaîne comme en local. Avec une connexion haut débit (sur le poste partagé mais aussi sur le poste d'accès distant), la qualité est excellente, tant pour les photos (plein écran) que pour l'audio et les vidéos (streaming via le lecteur Windows Media, ou Real), ces dernières étant redimensionnées pour rester compatibles avec les débits montants et descendants (mesurés par le programme). **J.H.**



## POUR

La simplicité d'usage, l'interface d'accès distant efficace, la qualité de rendu.

## CONTRE

Avec un pare-feu, il faut paramétrer sur place lors du premier accès distant.

# Optez pour la couverture universelle

Protection Panda Titanium Antivirus 2005

Env. 50 €

**Cette version 2005 de l'outil de protection de Panda** offre une couverture très complète (antivirus, pare-feu, antispy, anti-numéroteur, anti-

phishing...) ainsi que de multiples améliorations. Ainsi, la protection anti-spyware (logiciel espion) a été renforcée, le logiciel effectuant désormais une analyse permanente de la base de registre à la recherche d'entrées suspectes. Le programme détecte et Pour PC Pentium 150 MHz, Windows 98 et suivants, 96 Mo de mémoire vive.

désinfecte aussi les cookies malicieux, la procédure étant compatible avec Internet Explorer, Firefox et Netscape. Et il sait aussi détecter les principales vulnérabilités du système d'exploitation et des applications majeures. Les correctifs seront au besoin automatiquement téléchargés et installés. Et s'ils ne sont pas disponibles, Titanium 2005 le signale et propose la mise à jour de Windows. La protection anti-phishing a elle aussi été améliorée, tant sur le plan de la détection des menaces que sur celui de

la transmission de données confidentielles. Le programme bénéficie enfin d'un nouveau moteur heuristique pour l'analyse des messages (classiques et instantanés). **J.H.**



## POUR

La couverture très complète des risques, l'interface intuitive et ergonomique.

## CONTRE

L'analyse heuristique réservée aux messages.

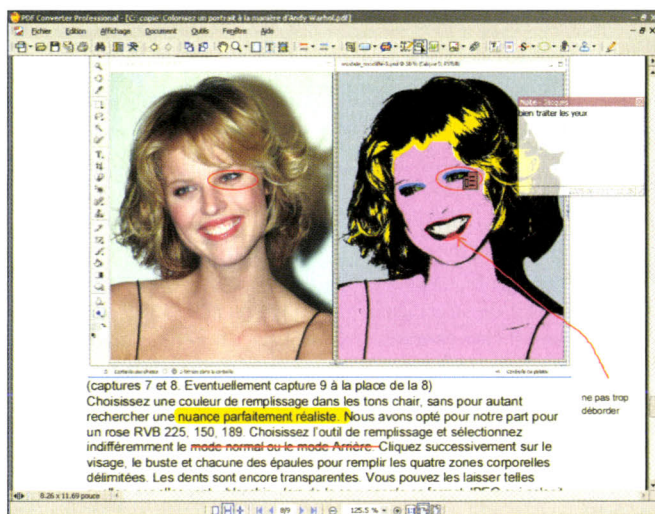




# L'édition en toute sécurité

Création/conversion de PDF Scan Soft PDF Converter Professional 3

Env. 100 €



Cette dernière version offre un grand nombre d'améliorations par rapport à la précédente, qui était déjà très riche (nous l'avions chroniquée dans le numéro 230 de SVM). L'interface générale rassemble désormais aussi bien la création de PDF

(documents simples ou composites, de très nombreux formats étant gérés) que la conversion (offrant un excellent rendu) et l'édition. Les assistants de conversion et de création, ainsi que le pilote virtuel PDF, restent disponibles. L'édition s'effectue directe-

Pour PC Pentium, Windows 98 SE et supérieurs, 256 Mo de mémoire vive recommandés.

ment sur le document original chargé, le programme assurant au besoin un traitement OCR via le moteur intégré (celui d'OmniPage Pro 14). Textes et images pourront ainsi être modifiés très simplement : ajout/correction/effacement de textes, réorganisation des blocs, rotation du texte (par rotation du bloc correspondant), déplacement/redimensionnement des images et graphismes. La seule restriction concerne les textes tapés dans une police incorporée au document, mais non installée sur le système, qui ne pourront alors être corrigés directement. Les documents édités peuvent aussi être révisés et annotés : ajouts de signets et de notes, mise en évidence

de sections de texte (surligné, souligné, barré), tampons, filigranes, ajouts graphiques (dessin à main levée, figures prédéfinies) et signature. Autre atout de taille : la possibilité de renseigner directement les formulaires PDF (sans modifier l'original) grâce à la fonction Form-Typer. La protection des documents a été renforcée : mot de passe pour l'édition, restrictions portant sur la copie, le transfert ou l'impression du document. J.H.



## POUR

L'excellente intégration, l'édition intuitive et très complète, la création aisée de documents composites.

## CONTRE

Le prix plus élevé que celui de la version précédente.

# Copie conforme !

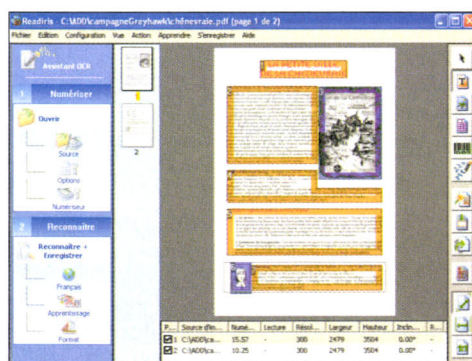
Reconnaissance de caractères Iris Readiris Pro 10

Env. 150 €

Cette version 10 enrichit notablement les possibilités de Readiris Pro et améliore encore son efficacité. Le logiciel est désormais capable de travailler sur des images Jpeg 2000 en sus des

nombreux autres formats déjà reconnus : PDF, Jpeg, Tif, BMP, DVX (fax)... Il peut reconnaître des codes-barres et même l'écriture manuscrite, avec quelques restrictions, toutefois, comme les majus-

cules, chiffres et autres signes de ponctuation. La mise en œuvre est très intuitive. L'utilisateur peut se laisser



Pour PC Pentium, Windows 98 et supérieurs, 64 ou 128 Mo de mémoire vive selon le système d'exploitation.

guider par l'assistant ou procéder lui-même à l'exécution des deux étapes : numérisation et reconnaissance. Le programme profite de nombreux automatismes : détection de l'orientation des pages et redressement éventuel, identification des zones de texte, images, tableaux, scan des pages à intervalles réguliers librement définis (facilitant notablement le scan de documents multipages). La reconnaissance frôle la perfection. La vitesse de traitement est aussi d'un excellent niveau. En revanche, la conservation de la mise en page dépendra du type de

document de départ et du format de sortie. Les sorties PDF (quatre types) sont très fidèles, les autres formats (Doc, RTF, HTML, XML...) l'étant beaucoup moins sur des documents composites un peu complexes. J.H.



## POUR

La facilité d'usage, la qualité de la reconnaissance, quelques possibilités originales.

## CONTRE

La difficulté à conserver la mise en page avec certains formats de sortie, le prix.



Cet été, tirez vos photos sans compter sur

**myPLXmania.com**  
Leader européen du tirage photo sur Internet

# 30 TIRAGES PHOTO OFFERTS\*

Votre code promotionnel :

**SVM3305FR**

valable sur

[www.mypixmania.com](http://www.mypixmania.com)

myPLX



- Stockage/partage de vos photos  
**GRATUITS et ILLIMITÉS**
- Tirage sur papier professionnel **FUJIFILM**
- Livraison à domicile en 48h

à partir de  
**0,04 €**  
la photo

[www.mypixmania.com](http://www.mypixmania.com)

Plus de 600 000 clients nous font déjà confiance.

► N° Azur 0 810 069 749

PRIX D'UN APPEL LOCAL

myPIXmania est une marque du groupe FotoVista

\*Offre valable pour 30 tirages photo au format 11x15 cm jusqu'au 30/09/2005. Frais de port non compris. Rendez-vous sur [www.mypixmania.com](http://www.mypixmania.com)  
Téléchargez et commandez vos photos au format 11x15 cm en utilisant votre code promotionnel. Modalités de commande sur le site [www.mypixmania.com](http://www.mypixmania.com)

MYPX104FR/2



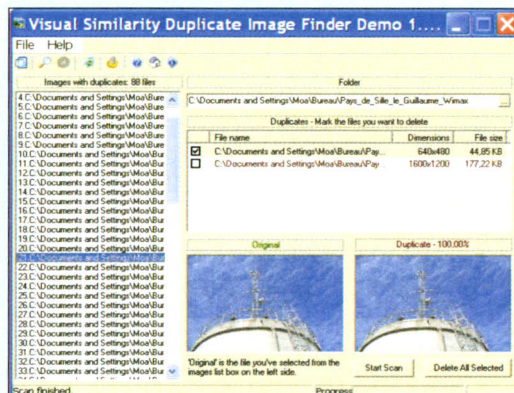
LA SÉLECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet ([www.logitheque.com](http://www.logitheque.com)) et Philippe Supera ([www.tarifcom.com](http://www.tarifcom.com))

# Visual Similarity Duplicate Image Finder

Ce logiciel est d'une aide précieuse pour trouver facilement les images identiques au sein d'un dossier et de ses sous-dossiers. Mais il se montre encore plus utile car il permet également de trouver des images similaires ! Le degré de similarité peut être précisé en pourcentage. Le résultat de la recherche est donné sous forme de liste, à partir de laquelle on peut choisir de supprimer les fichiers redondants et ainsi gagner de la place sur le disque !

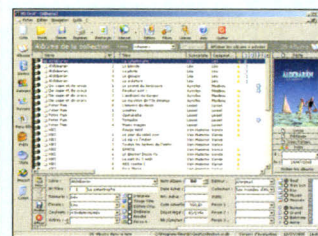
Env. 24 €. Pour Windows 95 et suivants. 0,9 Mo à télécharger/2,4 Mo sur le disque dur.

★★★★★ [www.mindgems.com/software/VSDuplicateImageFinder.exe](http://www.mindgems.com/software/VSDuplicateImageFinder.exe)



## AlgoDraw

<http://asoft.free.fr/telech/algodraw.exe>



Programmer un logiciel, vous y pensez ? Vous éviterez bien des bugs si, avant même d'écrire une seule ligne de code, vous planchez sur la manière dont votre programme va devoir se comporter. Décrire un processus, c'est formaliser un "algorithme", et il existe des logiciels spécifiques qui vous aident à dessiner des "algorigrammes". AlgoDraw est de ceux-là. Un outil gratuit et assez pédagogique, qui génère des sorties imprimées et des fichiers images pour documenter vos dossiers techniques. *Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 674 Ko/812 Ko.*

★★★★★

## REALbasic Pro

Pour PC :

[www.mindscape.com/Downloads/REALbasicSetup.exe](http://www.mindscape.com/Downloads/REALbasicSetup.exe)

Pour Mac :

[www.mindscape.com/Downloads/REALbasicMacOSX.dmg](http://www.mindscape.com/Downloads/REALbasicMacOSX.dmg)

Realbasic Pro permet de compiler vos applications pour Windows, Mac et Linux. Ce langage de programmation (et Rapid Application Development) permet la création de votre interface à la souris, un accès aisé aux bases de données, l'insertion simplifiée de contenus Web dans vos applications... L'interface de la nouvelle version a été améliorée pour une meilleure productivité (interface à onglets, aide en ligne...). *Env. 400 €. Pour Windows 95 et suivants et Mac OS X. 24,44 Mo/124 Mo.*

★★★★★

## INTERNET

### Marjolis Office Mail Server FREE

[www.marjolis.fr/setupv3/anshare/setupv3.exe](http://www.marjolis.fr/setupv3/anshare/setupv3.exe)

Voici un serveur de messagerie professionnel. Compatible Outlook, il propose un webmail, l'administration à distance, les listes de diffusion et la synchro-



nisation avec des boîtes externes... Il offre des extensions par plug-ins (serveur fax, SMS, PDF, antispam, antivirus, archivage). *Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 3,16 Mo/60 Mo.*

★★★★★

### SmartFTP

<http://smartftp.com/Products/SmartFTP/SFTPNSI.exe>

Tout est prévu, dans ce logiciel de FTP ! En particulier, un système d'édition de fichiers sophistiqué qui surveille (optionnel) les

sauvegardes de modification et les répercute immédiatement sur le serveur ! Multifenêtre, il peut conserver les paramètres de tous vos sites et y donne accès simplement. Un module permet d'avoir l'interface en français ! *Env. 30 €. Pour Windows 95 et suivants. 2,6 Mo/7 Mo.*

★★★★★

## UTILITAIRES

### Batch Rename

[www.mdfcorp.com/download/batchren.exe](http://www.mdfcorp.com/download/batchren.exe)

Appliquer à vos fichiers des filtres afin de les renommer en série, voilà ce que propose ce logiciel. En anglais, il reste simple à prendre en main et très efficace. Les utilisateurs d'appareils photo numériques apprécieront ! *Env. 19 €. Pour Windows 95 et suivants. 1 Mo/1,1 Mo.*

★★★★★

### DivX Play Bundle

<http://go.divx.com/pad/divx/play/DivXPlay.exe>

Ce pack inclut le Player DivX ainsi que le codec en version 6. Le



player sait lire les fichiers DivX, Avi et MP3. Très simple d'utilisation et en français, le logiciel permet de régler la taille de la vidéo et d'accéder à des services de vidéo à la demande. *Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 3,07 Mo/7,41 Mo.*

★★★★★

### BD Gest'

[www.bdggest.com/ftp/BDGest.exe](http://www.bdggest.com/ftp/BDGest.exe)

Evolué et convivial, ce logiciel se charge de gérer votre collection de bandes dessinées : séries, auteurs, couvertures, extraits et photos... Il prend en charge les albums à acheter, les prêts et l'affichage des statistiques d'achat. *Env. 25 €. Pour Windows 95 et suivants. 5,37 Mo/5,53 Mo.*

★★★★★



# Comment SVM teste les matériels


**vnu  
labs**

**Chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste plusieurs dizaines de produits.** Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct* s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les

performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que notre magazine décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées, interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre laboratoire.

## LES PERIPHERIQUES

### Notre PC de référence

Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence.

Nous en possédons cinq exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP dc7100C, avec processeur

Pentium 4 530 à 3 GHz, FSB 800 MHz, chipset Intel 915G, 2 x 256 Mo de mémoire DDR, contrôleur vidéo i915G, et disque dur Seagate de 40 Go Serial-ATA à 7 200 trs/min.



Les ordinateurs HP dc7100C nous permettent de tester tous les périphériques internes ou externes, y compris les disques durs en Serial-ATA.

### Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes laser et à jet d'encre. Nous imprimons, en noir et blanc, puis en couleur, un document composite de 10 pages comportant textes et images. Suit un test, également chronométré, d'impression photo au format A4. Un test en N&B dans le mode le plus rapide est encore réalisé. Enfin, l'autonomie des cartouches est évaluée à partir d'un document A4 en CMJN (jusqu'à épuisement de l'encre).



### Les scanners

Nous recourons à une mire à la norme IT8 pour juger les scanners. Mais aussi à des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons toujours les mêmes photos, de plusieurs tailles, en niveaux de gris et en couleur. Un document comprenant textes et graphiques est également scanné en basse et haute résolutions. Les logiciels de reconnaissance de caractères (OCR) fournis sont testés, au même titre que ceux des autres périphériques.



### Le stockage

Plusieurs utilitaires (HD Tach, H2Bench notamment) nous permettent de tester les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nous mesurons la lecture et l'écriture grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo avec quelques gros fichiers, mais également beaucoup de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de mégaoctets.



## LES PC DE BUREAU ET PORTATIFS

### Bureautique

Notre premier test, *Business Winstone 2004*, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2002 (Word XP, Excel, Powerpoint...) et de Project, Lotus Notes, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6% entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC.

### Création

Une deuxième épreuve (d'environ 2 heures), *Multimedia Content Creation Winstone 2004*, de Ziff Davis Media, sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 7.0.1, Premiere 6.5, Director MX 9.0, Dreamweaver MX 6.1, Media Encoder 9, LightWave 3D 7.5b et Steinberg WaveLab 4.0f, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, réalisée trois fois, donne un résultat (par exemple 26,4). Plus la valeur est élevée, plus le PC est puissant.

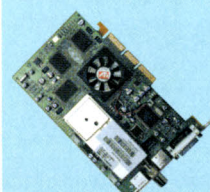
### Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure *Winbench 99*, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, de Sisoft.



### Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide du test *3D Mark 2003 v360* de l'éditeur Futuremark, sous DirectX 9.0c, ainsi que plusieurs jeux 3D, tels *Far Cry* et *Doom 3*, qui nous permettent d'affiner nos mesures.



### CD, DVD, graveur

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de *CD-DVD Speed* et d'une épreuve chronométrée sous Nero dans sa dernière version. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.



### Portatif

Enfin, l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par *BWS 2004 BatteryMark 1.0.1*, vérificateur qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape...). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51 min.





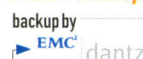
## minipartner : Le compagnon du Mac Mini !



Le minipartner est le compagnon indispensable du Mac mini. Dessiné à son image, construit avec les mêmes matériaux, il lui offre jusqu'à 500 Go d'espace disque supplémentaire, étend sa connectivité grâce à ses Hubs FireWire et USB 2.0 intégrés, et assure sa sauvegarde d'une simple pression sur son bouton de backup situé en façade, grâce au logiciel Retrospect Express de Dantz.

- Disque Dur FireWire 400 de 80 à 500Go 7200t/min, ultra-rapide (> 30Mo/s) et bootable, touche backup.
- Hubs : 3 ports FireWire 400, 4 ports USB 2.0 (et 1.1)
- Absence de ventilateur.
- Fourni avec 1 câble USB et 1 câble FireWire blancs, ultra-courts, donc très discrets.
- Fourni avec 1 CD Dantz Retrospect Express

### Bouton Backup



### minipartner

	80 Go 7200 t/min	126,78€ TTC
	160 Go 7200 t/min 8 Mo	154,28€ TTC
	200 Go 7200 t/min 8 Mo	174,62€ TTC
	250 Go 7200 t/min 8 Mo	208,10€ TTC
	400 Go 7200 t/min 8 Mo	393,48€ TTC
	500 Go 7200 t/min 8 Mo	548,96€ TTC

## SafeDisk

Mettez vos données à l'épreuve des chocs !



- Châssis Antichocs amorti
- 100% Aluminium épais
- Meilleurs disques durs et électroniques
- Compatibles Mac & PC (W98SE mini)
- Silencieux (pas de ventilateur)
- Bootables (sur les Mac)

### SafeDisk

Disques 3.5"

500 Go !

80 Go 7200 t/min

160 Go 7200 t/min 8 Mo

200 Go 7200 t/min 8 Mo

250 Go 7200 t/min 8 Mo

320 Go 7200 t/min 8 Mo

400 Go 7200 t/min 8 Mo

500 Go 7200 t/min 8 Mo

FireWire 400 & USB 2.0

• 2 FireWire 400, 1 USB 2.0

• Câbles FireWire 400, USB 2.0

110,03€ TTC

136,34€ TTC

154,28€ TTC

181,79€ TTC

222,46€ TTC

351,62€ TTC

459,26€ TTC

### FireWire 800 & USB 2.0

• Très rapide (jusqu'à 60Mo/s)

• 2 FireWire 800, 1 USB 2.0

• Câbles FireWire 800, USB 2.0

160,26€ TTC

186,58€ TTC

198,54€ TTC

238,00€ TTC

357,60€ TTC

477,20€ TTC

## SilverDrive 3 : Ultra-compact, 100% Alu !



"Jolies performances..."

SVM 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

Comme la presse, vous adorez le SilverDrive 3, voici pour vous le SilverDrive 3 Ti qui vous apporte la vitesse du FireWire 800, et le SilverTouch qui dispose d'un bouton de backup en façade pour faire vos sauvegardes en toute simplicité ! Et bien sûr, toujours le magnifique design, ultra-compact 100% Aluminium.

- Ultra-compact
- Design vertical ou horizontal
- 100% Aluminium épais
- Silencieux (pas de ventilateur)
- Meilleure électronique
- Meilleurs disques durs 7200 t/min
- Ultra-rapides > 30 Mo/s (FireWire)
- Tous les câbles sont fournis
- Compatibles Mac & PC (W98SE mini)
- Bootables (sur les Mac)

### SilverDrive 3

USB 2.0

1 port USB 2.0

1 câble USB 2.0

80 Go 7200 t/min

160 Go 7200 t/min 8 Mo

200 Go 7200 t/min 8 Mo

250 Go 7200 t/min 8 Mo

320 Go 7200 t/min 8 Mo

400 Go 7200 t/min 8 Mo

500 Go 7200 t/min 8 Mo

78,94€ TTC

106,44€ TTC

118,40€ TTC

138,74€ TTC

190,16€ TTC

309,76€ TTC

447,30€ TTC

FireWire & USB 2.0

2 ports FireWire, 1 port USB 2.0

1 câble FireWire, 1 câble USB 2.0

86,11€ TTC

118,40€ TTC

130,36€ TTC

160,26€ TTC

202,12€ TTC

318,14€ TTC

459,26€ TTC



## SilverTouch

Bouton Backup

La sauvegarde ultra-simple

backup by EMC Dantz Retrospect

Retrospect Express Mac & PC - 1 câble FireWire, 1 câble USB 2.0

80 Go 7200 t/min

160 Go 7200 t/min 8 Mo

200 Go 7200 t/min 8 Mo

250 Go 7200 t/min 8 Mo

320 Go 7200 t/min 8 Mo

400 Go 7200 t/min 8 Mo

500 Go 7200 t/min 8 Mo

94,48€ TTC

130,36€ TTC

154,28€ TTC

178,20€ TTC

232,02€ TTC

357,60€ TTC

468,83€ TTC



## SilverDrive Ti

Triple Interface

Ultra-rapide !

FireWire 800

FireWire 400

USB 2.0

2 ports FireWire 800, 1x FireWire 400, 1x USB 2.0

1 câble FireWire 800, 1x FireWire 400, 1x USB 2.0

160 Go 7200 t/min 8 Mo

200 Go 7200 t/min 8 Mo

250 Go 7200 t/min 8 Mo

320 Go 7200 t/min 8 Mo

400 Go 7200 t/min 8 Mo

500 Go 7200 t/min 8 Mo

154,28€ TTC

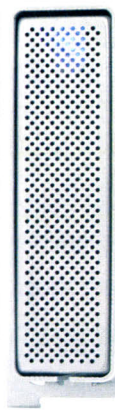
166,24€ TTC

190,16€ TTC

238,00€ TTC

369,56€ TTC

489,16€ TTC



## L'AluICE : déjà primé

6 fois par la presse !

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

SVM Mac 06/05

- Meilleurs disques durs 3.5"
- Disques durs 7200 t/min, 8Mo
- Electronique Oxford 911, 912 ou 922
- Design vertical compact
- 100% Aluminium épais (1.8mm)

- Ultrarapides > 30 Mo/s (FW 400) et jusqu'à 60Mo/s (FW 800)
- Tous les câbles sont fournis
- Compatibles Mac & PC (W98SE ou +)
- Silencieux (pas de ventilateur)

- Partitionnables
- Idéaux pour la vidéo capture DV

320 & 500 Go !



80 Go 7200 t/min

160 Go 7200 t/min 8 Mo

200 Go 7200 t/min 8 Mo

250 Go 7200 t/min 8 Mo

320 Go 7200 t/min 8 Mo

400 Go 7200 t/min 8 Mo

500 Go 7200 t/min 8 Mo

110,03€ TTC

138,74€ TTC

154,28€ TTC

178,20€ TTC

220,06€ TTC

345,64€ TTC

449,70€ TTC



110,03€ TTC

138,74€ TTC

154,28€ TTC

178,20€ TTC

220,06€ TTC

345,64€ TTC

449,70€ TTC



110,03€ TTC

138,74€ TTC

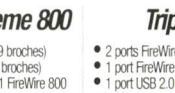
154,28€ TTC

178,20€ TTC

220,06€ TTC

345,64€ TTC

449,70€ TTC



110,03€ TTC

138,74€ TTC

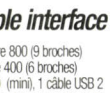
154,28€ TTC

178,20€ TTC

220,06€ TTC

345,64€ TTC

449,70€ TTC



110,03€ TTC

138,74€ TTC

154,28€ TTC

178,20€ TTC

220,06€ TTC

345,64€ TTC

449,70€ TTC

Retrouvez les ICE sur www.macway.com !

### Minidisques 2.5"

7200t/min

et FireWire 800 :

Ils font jeu égal avec

les 3.5", et tiennent

dans votre poche !

Tous nos disques 2.5" sont :

• Auto-alimentés

• Bootables en FireWire

40 Go 5400t/min

60 Go 4200t/min

60 Go 5400 t/min

60 Go 7200 t/min

80 Go 4200t/min

80 Go 5400t/min

80 Go 7200t/min

100 Go 4200t/min

100 Go 5400t/min

70,56€ TTC

86,11€ TTC

162,66€ TTC

112,42€ TTC

118,40€ TTC

### 2.5" Internes

Jusqu'en 7200t/min

Le meilleur facteur

d'accélération de votre

PowerBook

70,56€ TTC

86,11€ TTC

162,66€ TTC



## La Révolution du Serial ATA Externe

Vous pouvez rajouter de nombreux disques externes pour étendre votre capacité de stockage SANS AUCUNE PERTE DE PERFORMANCE puisque les disques SATA externes fonctionnent à leur vitesse native comme s'ils étaient en interne.



**SilverSata : L'Ultra-Compact ultra-rapide !**

- Tout petit : 20x105x34 mm
- Somptueux design 100% Aluminium
- Silencieux : Absence de ventilateur
- Carte PCI SATA 2 ports fournie
- Autoalimenté par la carte SATA
- Meilleurs disques durs 3.5" SATA du marché jusqu'à 10000/min !

## SataRack Dual: 2 disques amovibles, 135Mo/s



2 baies amovibles pour des cartouches à disques durs SATA ultra-rapides, extractibles à chaud ! Augmentez votre capacité de stockage à moindre frais, organisez-vous mieux en utilisant une cartouche par projet, en RAID 0\* atteignez jusqu'à 135Mo/s et en RAID 1\* sécurisez vos données en mettant chaque soir le clone au coffre ! \*Logiciel RAID non fourni

### SilverSata + Carte PCI SATA

74 Go 10000 t/min	8 Mo	273,88 <sup>€</sup>	229 <sup>€</sup>
160 Go 7200 t/min	8 Mo	154,28 <sup>€</sup>	129 <sup>€</sup>
250 Go 7200 t/min	8 Mo	208,10 <sup>€</sup>	174 <sup>€</sup>
300 Go 7200 t/min	16 Mo	275,08 <sup>€</sup>	230 <sup>€</sup>
400 Go 7200 t/min	8 Mo	399,46 <sup>€</sup>	334 <sup>€</sup>
500 Go 7200 t/min	16 Mo	537,00 <sup>€</sup>	449 <sup>€</sup>

### SataRack Dual + Carte PCI SATA

148 Go 2x74 Go 10000 t/min	8 Mo	692,78 <sup>€</sup>	579 <sup>€</sup>
320 Go 2x160 Go 7200 t/min	8 Mo	459,26 <sup>€</sup>	384 <sup>€</sup>
500 Go 2x250 Go 7200 t/min	8 Mo	548,96 <sup>€</sup>	459 <sup>€</sup>
600 Go 2x300 Go 7200 t/min	16 Mo	680,52 <sup>€</sup>	569 <sup>€</sup>
800 Go 2x400 Go 7200 t/min	8 Mo	955,60 <sup>€</sup>	799 <sup>€</sup>
1 Téra 2x500 Go 7200 t/min	16 Mo	1230,68 <sup>€</sup>	1029 <sup>€</sup>

1 cartouche sup.

## SilverMAX : Le super-disque nouvelle génération



**NEW Jusqu'à un Téraoctet en un seul volume, Ultra-rapide en lecture ET en écriture, Design ultra-fin de toute beauté 100% Alu.**

- Ultra-compact, ultra-fin, à peine plus épais qu'un disque dur (4cm)
- Design vertical ou horizontal
- 100% Aluminium épais
- Silencieux (pas de ventilateur)
- Ultra-rapide, débits symétriques, jusqu'à 70Mo/s en écriture !
- Meilleurs disques durs 7200 t/min
- Pratique : 2 ports FireWire 800 et un port FireWire 400 standard
- Tous les câbles sont fournis
- Compatible Mac & PC (V936 mini)
- Bootable (sur les Mac)

Des super-disques vous en connaissez, mais saviez-vous que la plupart ont une vitesse d'écriture deux fois moindre que leur vitesse de lecture ? Très gênant ! Rien de tout cela avec le SilverMAX qui lit ET écrit jusqu'à la vitesse vertigineuse de 70Mo/s. Outre ces nouvelles performances, nous l'avons doté d'un design 100% aluminium, ultra-mince, très élégant.

### SilverMAX

320 Go 7200 t/min	8 Mo	267,90 <sup>€</sup>	224 <sup>€</sup>
400 Go 7200 t/min	8 Mo	279,86 <sup>€</sup>	234 <sup>€</sup>
500 Go 7200 t/min	8 Mo	321,72 <sup>€</sup>	269 <sup>€</sup>
640 Go 7200 t/min	8 Mo	429,36 <sup>€</sup>	359 <sup>€</sup>
800 Go 7200 t/min	8 Mo	656,60 <sup>€</sup>	549 <sup>€</sup>
1 Téra 7200 t/min	8 Mo	889,82 <sup>€</sup>	744 <sup>€</sup>

## Chez MacWay les meilleurs disques internes aux meilleurs prix !

REVOLUTION Go	3.5" ATA €TTC	3.5" SATA €TTC	3.5" SCSI €TTC
120 Go 4200T			
120 Go 5400T			
100 Go 7200T			
80	7200t 53,82	45 74Go 10000t 190,16	159 73Go 10000t 238,00
146			199 315,74
160	7200t 8Mo 82,52	69 7200t 8Mo 88,50	74
200	7200t 8Mo 94,48	79	
250	7200t 8Mo 118,40	99 7200t 8Mo 126,78	106
300		7200t 16Mo 178,20	149
320	7200t 8Mo 157,87	132	
320	7200t 8Mo 157,87	234 7200t 8Mo 271,49	227
500	7200t 8Mo 375,54	314 7200t 16Mo 387,50	324
Seagate Momentus 2.5" 120Go 4200 8Mo	229 <sup>€</sup>		
Seagate Momentus 2.5" 120Go 5400 8Mo	279 <sup>€</sup>		
Seagate Momentus 2.5" 120Go 7200 8Mo	299 <sup>€</sup>		
Seagate Momentus 2.5" 100Go 7200 8Mo	357,60 <sup>€</sup>		
250 Go IDE 3.5" 7200 t/min 8Mo	99 <sup>€</sup>		
320 Go IDE 3.5" 7200 t/min 8Mo	132 <sup>€</sup>		

## Les DVD-R en 16x, et le bi-couche 8.5Go

**Graveurs SilverBurner 2 Tout Aluminium Pioneer DVR-109**



N'investissez que dans un seul graveur et partagez-le entre tous vos ordinateurs

PC ou Mac grâce à ses connectiques USB 2 et ou FireWire

### SilverBurner 2 USB 2.0 16X Pioneer DVR-109

16x DVD-R/R+ 8x DVD-RW/RW 8x DVD-R 4x R-DL/R-DL : Dual Layer 8.5 Go !	76 <sup>€</sup>
Pioneer DVR-109 1 port USB 2.0	90,90 <sup>€</sup>

OFFERTS Easy CD & DVD Creator 7 Basic DVD EDITION (PC) Toast 6 Lite (Mac)

44<sup>€</sup> 52,62<sup>€</sup>

### SilverBurner 2 Combo 16X Pioneer DVR-109

16x DVD-R/R+ 8x DVD-RW/RW 8x DVD-R 4x R-DL/R-DL : Dual Layer 8.5 Go !	89 <sup>€</sup>
Pioneer 109 Mac (OS 1.2.3 ou 1.2.4) 2 ports FireWire 400 / 1 USB 2.0	106,44 <sup>€</sup>

OFFERTS Easy CD & DVD Creator 7 Basic DVD EDITION (PC) Toast 6 Lite (Mac)

44<sup>€</sup> 52,62<sup>€</sup>

### Tour de duplication 7 CD-R 52x TOP PROMO

Tour de Duplication Automatique 7 Graveurs CD 52x + Lecteur CD 52x

484<sup>€</sup> 578,86<sup>€</sup>

### Possibilité de location !

Dupliquez les DVD en 16x !

1 Lecteur, 4 Graveurs 16x LCD

812,08<sup>€</sup> 679<sup>€</sup>

1 Lecteur, 7 Graveurs 16x LCD

1146,96<sup>€</sup> 959<sup>€</sup>

Gravez vos CD en 52x !

USB 2 49,04<sup>€</sup> 41<sup>€</sup>

FireWire & USB 2 58,60<sup>€</sup> 49<sup>€</sup>

## SohoNas : Votre vie numérique en réseau



Dès que l'on a plusieurs ordinateurs à la maison, le partage des données multimédias (MP3, DivX, Vidéo, Photos) pose un problème : on ne sait jamais sur quel ordinateur le fichier que l'on cherche se trouve, et souvent cet ordinateur est éteint. De plus, les données multimédias prennent beaucoup de place sur les disques durs des différentes machines. Le SohoNas MacWay résout d'un coup tous ces problèmes et vous fera profiter de votre iLife avec un confort incomparable : tous vos fichiers s'y trouvent, tous vos ordinateurs peuvent y accéder à tout moment !

- Très rapide - Totalement Silencieux (pas de ventilateur) / Mise en veille
- 3 ports USB 2 / 1 port Ethernet 10/100 - Très simple d'emploi - Interface web
- Backup autonome sur disque dur USB 2 externe ou extension de capacité
- Partage sur le réseau de vos disques, lecteurs de carte mémoire, clés de stockage, appareils photos USB ou USB 2
- Partage de fichiers hétérogènes Windows / Unix/Linux / Mac OS
- Protocoles FTP/SMB/AppleTalk/TCP/IP - Documents protégés par mot de passe

### SohoNas 160 Go

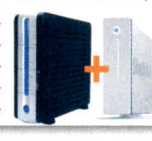
273,88<sup>€</sup> 229<sup>€</sup>

SohoNas 250 Go 309,76<sup>€</sup> 259<sup>€</sup>

SohoNas 320 Go 351,62<sup>€</sup> 294<sup>€</sup>

SohoNas 400 Go 471,22<sup>€</sup> 394<sup>€</sup>

SohoNas 500 Go 596,80<sup>€</sup> 499<sup>€</sup>



### En bundle avec un SilverDrive 3 USB 2.0

Sauvegarde automatique ou extension de capacité !

SohoNas 160 Go + SilverDrive 3 160 Go USB 2 376,74<sup>€</sup> 315<sup>€</sup>

SohoNas 250 Go + SilverDrive 3 250 Go USB 2 459,26<sup>€</sup> 384<sup>€</sup>

SohoNas 320 Go + SilverDrive 3 320 Go USB 2 537,00<sup>€</sup> 449<sup>€</sup>

SohoNas 400 Go + SilverDrive 3 400 Go USB 2 788,16<sup>€</sup> 659<sup>€</sup>

SohoNas 500 Go + SilverDrive 3 500 Go USB 2 1021,38<sup>€</sup> 854<sup>€</sup>

## Compact Drive PD70x : Encore plus rapide, le plus pro !



### 2 min pour une CF de 1Go !

Jusqu'à 16Mo/s : le plus rapide du monde !

La plus grande autonomie :

50Go de copie par jeu de pile/accus (non fournis)

Fonctionne avec toutes les cartes même XD :

CFI/CFII/MicroB/MC/SD/MMC/xD et MS Pro

Fonctionne avec 4 piles AA standards ou 4 accus

NIMH AA (piles rechargeables).

Recharge ultra-rapide des accus (3h pour 4x2500ma)

Ecran LCD - Nouveaux contrôles

Interface USB 2 compatible USB 1.1

Fait également office de lecteur de cartes

## Mvisto : Le juke-box DivX/vidéo/audio/photo de poche !



Branchez le Mvisto à une TV et profitez, ou que vous soyez, de tous vos films, vos vidéos, vos musiques et même vos photos. Le Mvisto est un véritable système multimédia de poche idéal pour les vacances.

Vous pouvez utiliser comme un véritable Disque dur 2.5" FAT32/NTFS ou Mac (HFS+)

Interface Ultrarapide USB 2.0 / Compatible HDTV 1080i

Certifié DivX, le Mvisto lit les formats vidéo :

MPEG-1 (AVI, MPV), MPEG-2 (AVI, VOB), MPEG-4 (AVI, DivX, DivX, DivX, DivX)

Formats Audio : WAV, MP3, MPEG-4 (AAC), WMA, AC3, DSD, Vorbis

Sorties Vidéo : NTSC/PAL Composite, S-Video (option : YPbPr Video, Peritel, Video, HDTV)

Sorties Audio : Dual Stereo Analog Audio Dolby Digital 5.1 et DTS pass through

Tout petit : 13.2cm x 8cm x 1.7cm - Aluminium - livré avec télécommande

## FireSafe 800 : Le disque de 1 Téra, ou 2x500 en Raid 1



**Mode Raid 1 :** Écrit les données simultanément sur 2 disques pour vous prémunir de la panne matérielle d'un disque condamnant vos données. MEUX, vous pouvez mettre un des disques au coffre pour éviter les risques de vol et d'incendie. Et tout cela à 30 Mo/s : productivité maximale !

**Mode Raid 0 :** Combine la capacité et la performance des deux disques. Cela crée un volume de 1 Téra ultra-rapide.

OFFERTS AVEC FIRESAFE et ACUTA-4

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

Microchips Hi-Fi SONY CMTMHPX7 Offerte avec les Nas 1.6 ou 3.2 To

### Service Pro\*

Nu (sans disques) 761,85<sup>€</sup> 637<sup>€</sup>

800 Go 4x200 Go 7200 t/min 8Mo 1170,88<sup>€</sup> 979<sup>€</sup>

1 Téra 4x250 Go 7200 t/min 8Mo 1278,52<sup>€</sup> 1069<sup>€</sup>

1,28 Téra 4x320 Go 7200 t/min 8Mo 1475,86<sup>€</sup> 1234<sup>€</sup>

1,6 Téra 4x400 Go 7200 t/min 8Mo 2088,22<sup>€</sup> 1746<sup>€</sup>

2 Téra 4x500 Go 7200 t/min 8Mo 2450,60<sup>€</sup> 2049<sup>€</sup>

## Nas MacWay : 2, 4, ou 8 disques jusqu'à 4 To



Un prix incroyable pour une productivité décapée : vos fichiers stockés directement sur ces Nas sont immédiatement accessibles en réseau à tous vos postes ! Nas Nas se distinguent par la grande vitesse de leur port Ethernet Gigabit qui vous permettra de traiter les données les plus lourdes comme la vidéo, de plus ils offrent la meilleure compatibilité Mac du marché grâce au support d'AppleTalk 3.1 qui ne connaît pas de limite de taille de fichier ! Enfin, leurs disques durs sont extra robustes à chaud !

Interface Ethernet Gigabit (x2 sur 820)

RAID 0,1,3,5 JBOD (3.5 sur 4108.820)

Disques extractibles à chaud

Administration très simple via le web

Notifications par eMail

30Mo/s et plus en Gigabit !

Protocoles SMB 3/AFP 3.1/NFS 3

Support des fichiers de plus de 2Go même sous AppleTalk !

Partage de fichiers hétérogènes Windows / Unix/Linux / Mac OS

NAS 2206T 500 Go 2x250 Go 7200 t/min 8Mo 824,04<sup>€</sup> 689<sup>€</sup>

NAS 2206T 640 Go 2x320 Go 7200 t/min 8Mo 907,76<sup>€</sup> 759<sup>€</sup>

NAS 2206T 800 Go 2x400 Go 7200 t/min 8Mo 1170,88<sup>€</sup> 979<sup>€</sup>

NAS 2206T 1 Téra 2x500 Go 7200 t/min 8Mo 1374,20<sup>€</sup> 1148<sup>€</sup>

NAS 4206T 1 Téra 4x250 Go 7200 t/min 8Mo 1637,32<sup>€</sup> 1369<sup>€</sup>

NAS 4206T 1,28 Téra 4x320 Go 7200 t/min 8Mo 1792,80<sup>€</sup> 1499<sup>€</sup>

NAS 4206T 1,6 Téra 4x400 Go 7200 t/min 8Mo 2474,52<sup>€</sup> 2069<sup>€</sup>

NAS 4206T 2 Téra 4x500 Go 7200 t/min 8Mo 2749,60<sup>€</sup> 2299<sup>€</sup>

NAS 8206R 2 Téra 8x250 Go 7200 t/min 8Mo 3347,60<sup>€</sup> 2799<sup>€</sup>

NAS 8206R 2,56 Téra 8x320 Go 7200 t/min 8Mo 3766,20<sup>€</sup> 3149<sup>€</sup>

NAS 8206R 3,2 Téra 8x400 Go 7200 t/min 8Mo 4902,40<sup>€</sup> 4099<sup>€</sup>

NAS 8206R 4 Téra 8x500 Go 7200 t/min 8Mo 5620,00<sup>€</sup> 4699<sup>€</sup>

## Service Pro\*

\*échange anticipé, par unité de remplacement, sous 24h

pendant 3 ans pour 12% en plus du prix de vente

## MacWay Afrique

Allées T.Seydou Nourou Tall x Rue A

Point E - BP 17069

DAKAR (Sénégal)

Tél : (2



# abonnez-vous

## Je m'abonne pour 2 ans

SVM (2 ans - 22 numéros) 93,50 €\*  
Films sur CD et DVD 4.0 29.99 € \*\*

Total : ~~123.49~~ € \*\*\*

Pour vous,  
seulement

# 75€

### OFFRE SPÉCIALE

#### Films sur CD et DVD 4.0

Gravez vos films et re-découvrez les à la télé !

Longs métrages - Séries télévisées - Films de vacances -  
Vidéos de fête - Films internet

Que faire de toutes vos cassettes VHS, de vos enregistrements vidéos ou de vos téléchargements internet ? Copiez tout simplement vos films favoris en haute qualité sur CD ou DVD et revivez-les sur votre lecteur DVD !

Vidéo-CD - Supervidéo-CD - DVD - CD-R

Finis les pertes de qualité, les pubs ennuyeuses ou le rembobinage interminable. C'est le stockage vidéo idéal !

Windows 98, 98SE, ME, 2000 et XP

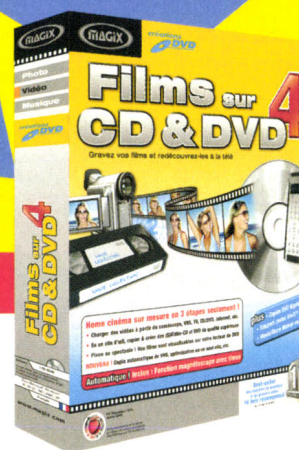


Photo non contractuelle

**svm**  
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

## BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe

non affranchie à : **SVM Libre Réponse N°78024 - 75570 Paris Cedex 12**

☐ **OUI** Je m'abonne  
à SVM pour 2 ans  
(22 n°s) et je reçois le logiciel **Films**  
sur CD et DVD 4.0, le tout pour 75€  
seulement au lieu de 123,49€.

**OFFRE  
SPECIALE  
!!!**

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales et/ou études, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

\* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux.

\*\* Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

\*\*\* Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur Films sur CD et DVD sont incluses dans le prix de l'abonnement.

Offre valable jusqu'au 31/12/05 en France métropolitaine seulement.

Pour les tarifs étrangers ou toute autre demande, nous consulter au 01 49 29 66 24

J'indique ici mes coordonnées :

Nom :

Prénom :

Adresse :

Ville :

Tél. :

Fax :

Mail

Code postal :

Port. :

Je joins dès à présent mon règlement :

Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de SVM

Par CB

Expire fin

Date et signature obligatoires :

C240F



# pratique

## Sécurisez votre XP, c'est gratuit !

trucs et astuces

dossier

bureautique

internet

loisirs



Se prémunir contre toute forme de virus et éviter d'avoir à réinstaller son PC, le tout sans déboursier un centime : la meilleure façon d'aborder la rentrée en toute "sécurité"...

Bien protéger son ordinateur	126
Deux antivirus complémentaires	128
Un pare-feu pour bien contrôler les programmes	130
Lutter efficacement contre les espioniciels	132
Tester et optimiser la sécurité de son système	134

### Gagnez un an de **SVM**

● Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à **SVM** récompense "Le Truc du mois". Écrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal. Nous vous répondrons dans les limites de la place disponible dans nos rubriques.

**Par courrier**  
IT Media-SVM/Pratique  
5, rue Chantecoq  
92808 - Puteaux Cedex

**Par e-mail**  
pratiquesvm@vnnunet.fr

### Trucs et astuces 120

#### internet

### Commander des cartes postales à son image 136



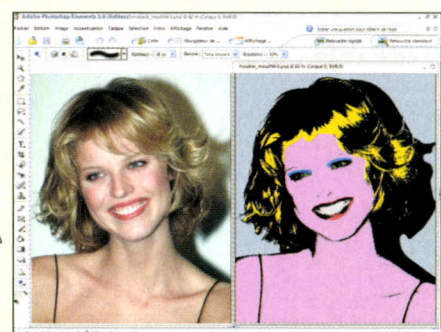
#### la page du webmestre

### Les meilleurs trucs pour animer votre site Web 138

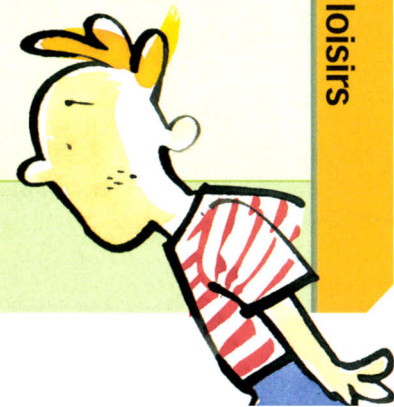


### loisirs

### Colorisez un portrait à la manière d'Andy Warhol 140



**Mise en boîte : tant qu'il y aura des bugs 142**

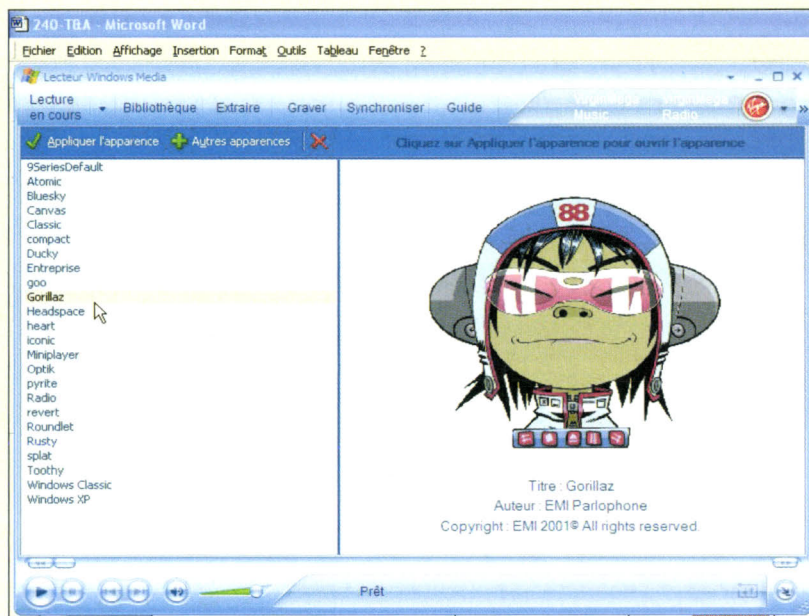




# Changer l'apparence du lecteur multimédia



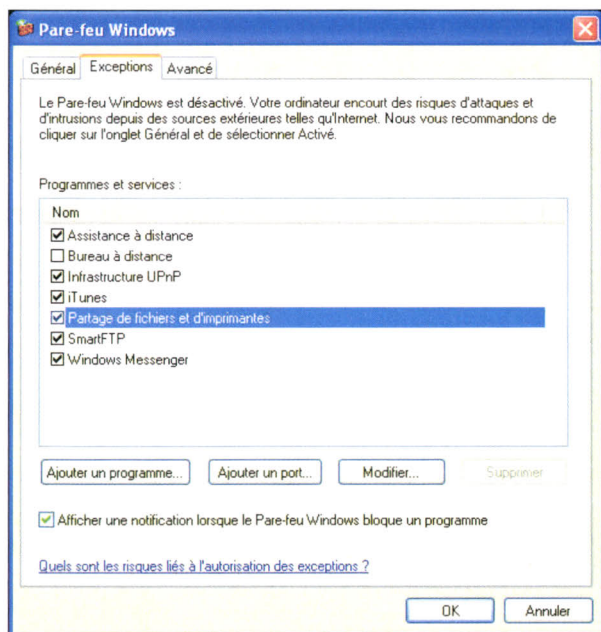
Vous en avez assez du bleu et du noir du lecteur Windows Media. Il est alors grand temps d'en changer l'apparence. Pour cela, cliquez sur Affichage, Sélecteur d'apparence. Une série de thèmes apparaît à gauche. Cliquez sur celui qui vous plaît pour le visualiser en aperçu à droite, puis sur Appliquer l'apparence pour l'utiliser. Si, dans cette liste, vous ne trouvez pas votre bonheur, cliquez sur Autres apparences. Vous arrivez alors sur un site Microsoft où sont proposés au téléchargement un très grand nombre de thèmes. Choisissez celui qui vous convient et cliquez sur Download, puis sur OUI. Le nouveau thème apparaît maintenant dans la liste des apparences. **Ludovic Dupin**



## PC invisible sur le réseau

Je possède trois ordinateurs mis en réseau fonctionnant sous Windows XP

Familial. Mais l'un d'eux (le HP Pavilion t817) n'apparaît pas sur le réseau. **Alexandre Farrenq**



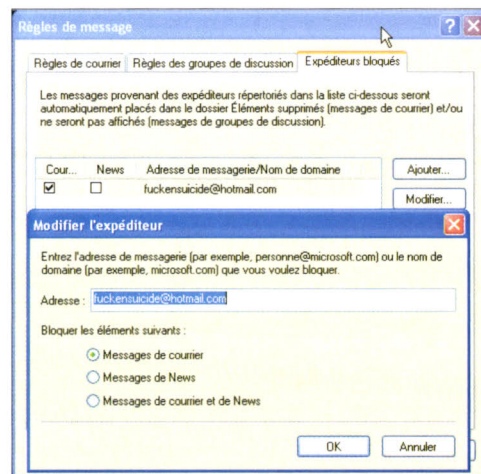
Commencez par reconfigurer l'ordinateur "absent". Pour cela, ouvrez sur ce poste l'assistant Configuration du réseau, via le chemin Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Communications. Exécutez-le jusqu'à son terme et redémarrez. Si le problème persiste, il s'agit probablement d'un paramétrage incorrect du pare-feu, qui doit être configuré pour accepter le réseau.

Si vous utilisez le pare-feu de Windows XP SP2, accédez à ses paramètres (par le Panneau de configuration) et sélectionnez l'onglet Exceptions. Cochez l'option Partage de fichiers et d'imprimantes et validez par OK. Si vous utilisez un autre pare-feu, il faudra selon les cas valider la plage IP des adresses des autres postes du réseau, redéfinir les règles de filtrage pour le partage des fichiers et/ou diminuer le niveau de sécurité de la zone locale. **Jacques Harbonn**



## Mettre les virus directement à la poubelle

J'ai sur mon ordinateur toutes les protections possibles (Norton Antivirus à jour et Norton Antispam aussi), mais cela ne m'empêche pas de recevoir plusieurs fois par jour le même virus que rien n'arrête : il s'agit de W32.Dumaru.Y@mm, envoyé par fuckensuide@hotmail.com.





Même le fait de le mettre sur la liste bloquée de l'antispam ne le stoppe pas. Que faire ? **A. Boiron**

Un antivirus, quel qu'il soit, ne peut bloquer l'envoi des messages contaminés directement depuis leur expéditeur. Vous continuerez donc à recevoir des messages de votre interlocuteur inconnu. En revanche, vous pouvez utiliser les règles de message de votre web-mail ou celles de votre logiciel de messagerie. Méthode ici avec Outlook Express : pour mettre un message automatiquement à la poubelle, déroulez le menu Outils et choisissez Règles de message, Courrier. Sélectionnez l'onglet Expéditeurs bloqués et cliquez sur Ajouter. Tapez l'adresse e-mail de votre expéditeur de virus, cochez Messages de courrier et validez en cliquant deux fois sur OK. **J.H.**



## Faire un moniteur de sa télévision

Je suis équipé du Packard Bell iXtreme Gold H5327

avec l'ATI Radeon X600 Series et je ne parviens pas à afficher mon écran sur la télévision. J'utilise un câble S-Video relié à la télévision par une prise Péritel. Dans les propriétés de l'ATI, le bouton d'activation de la télé reste désespérément inactif. **Nicolas**

Il doit s'agir d'un simple problème de connexion. Votre câble de liaison S-Video/Péritel est atypique. En effet, les prises Péritel ("Scart" de leur vrai nom) peuvent être câblées en entrée pour le RVB et la vidéo composite, pas pour la S-Video. Si votre téléviseur dispose d'une entrée vidéo composite ou S-Video, reliez la sortie TV de votre carte ATI au téléviseur par un câble vidéo composite/vidéo composite ou S-Video/ S-Video (selon le cas). Si votre télé ne dispose pas de telles entrées, utilisez un câble vidéo composite/vidéo composite complété du côté télé par un adaptateur vidéo composite/Péritel. Enfin, si votre téléviseur est équipé de plusieurs prises Péritel, vérifiez bien dans la documentation que la prise Péritel utilisée sur la télé est câblée en entrée vidéo composite (certaines n'acceptent que le RVB). **J.H.**

## le truc du mois

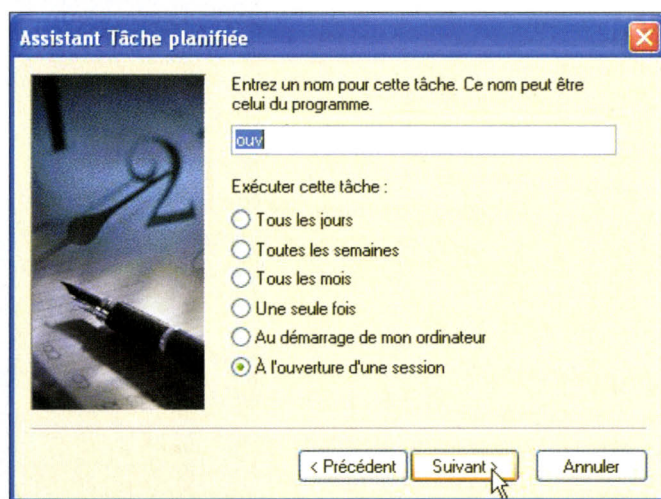


Ce mois-ci, c'est à Corentin Héraud que nous devons le truc du mois qui, plutôt qu'une prouesse technique, nous

envoyé par **Corentin Héraud**, qui gagne un abonnement d'un an à SVM.

## Le post-it informatique

apparaître à la prochaine ouverture de votre PC ("envoyer e-mail à untel", "vérifier mes comptes", "défragmenter DD" ...). Enregistrez-les et fermez le



propose une très bonne idée. Adieu le post-it collé sur le moniteur du PC, celui-ci s'affichera directement sur votre écran à l'ouverture de votre session. Pour cela, ouvrez le Bloc-notes (Démarrer, Tous les programmes, Accessoires) ou n'importe quel éditeur de textes qui vous convient. Tapez les informations que vous souhaitez voir

Bloc-notes. Créez ensuite une tâche planifiée en suivant Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Outils système, Tâches planifiées. Double-cliquez sur Création d'une tâche planifiée, cliquez sur Suivant puis sur Parcourir, double-cliquez enfin dans la fenêtre d'exploration sur votre fichier Bloc-notes

créé précédemment. Cochez "À l'ouverture d'une session", puis cliquez sur Suivant. Tapez le mot de passe de votre session puis cliquez sur Suivant, Terminer. À la prochaine ouverture de votre session, votre message apparaîtra. Pour mettre à jour votre post-it, il ne vous reste plus qu'à modifier le fichier Bloc-notes en conséquence. **L.D.**



## De la nécessité d'un routeur

Je désire exploiter deux PC Windows 98 SE en réseau

local, interconnectés avec un switch qui est lui-même relié au modem-câble Internet. Avant d'acquiescer un switch, j'ai fait un essai avec celui d'un ami, sans pouvoir accéder à Internet. Comment procéder ? **Benoît Studemann**

Il est normal que vous ne puissiez pas vous connecter à Internet avec cette configuration : il y manque un élément ! Le switch (hub Ethernet amélioré qui n'envoie les informations que sur le port qui les a reçues et non sur l'ensemble des ports comme le ferait un hub classique) ne permet pas le réadressage IP, indispensable pour passer de l'adresse IP publique de votre accès Internet à l'adresse IP privée de votre réseau. Pour effectuer cette opération, vous devrez recourir à un routeur. La majorité des routeurs incorporent un hub ou un switch quatre ports, ce qui évite l'achat d'un hub/switch complémentaire. **J.H.**



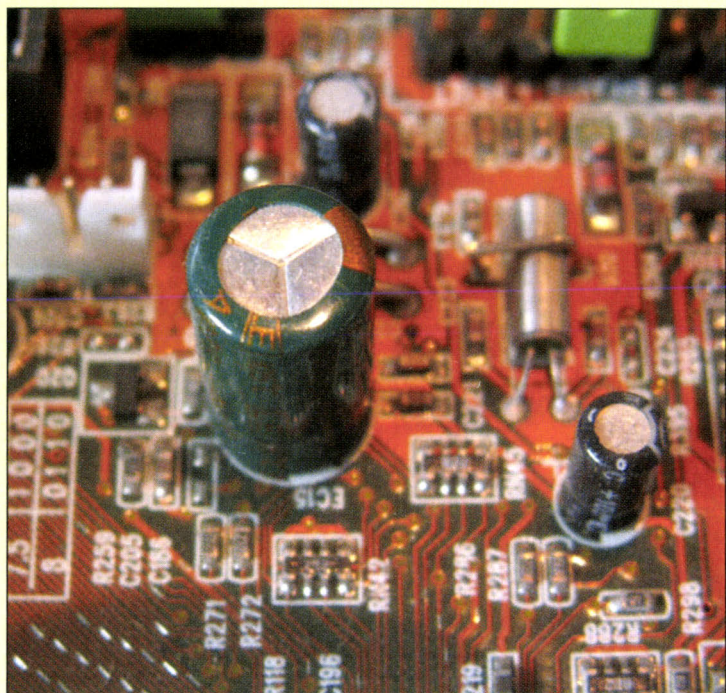




### La canicule du PC

**Mon ordinateur plante (il s'éteint et se rallume tout seul) depuis déjà un an, et ces temps-ci de plus en plus souvent. J'ai changé l'alimentation et la carte vidéo, mais rien n'y fait.** *J.-F. Lepargneur*

Vos soucis évoquent un problème matériel lié au processeur ou à la carte mère. Pour le processeur, tentez un test en le sous-cadençant. Pour cela, appelez les propriétés du Bios en appuyant sur la touche dédiée au démarrage du PC et accédez au réglage du processeur. Diminuez la fréquence du processeur (passez-le par exemple à 166 s'il est cadencé à 200 MHz) et testez la configuration de manière prolongée. Si le problème est réglé, c'est que votre processeur a eu un "coup de chaud" et qu'il faut envisager de le changer. Pour la carte mère, commencez déjà par vérifier (ordinateur éteint !) visuellement l'état des condensateurs (petits cylindres soudés verticalement sur la carte, *notre photo ci-contre*) : le dessus du condensateur doit être bien plat et non ouvert comme une fleur (une conséquence de la surchauffe). Un dysfonctionnement de la carte mère peut aussi provenir d'une soudure sèche. Pour le vérifier, vous devrez démonter la carte mère et observer les soudures de la face inférieure à la loupe. Une soudure sèche se caractérise par un fin liseré situé sur le pourtour de la soudure. Un simple coup de fer à souder suffira à redonner une nouvelle jeunesse à votre carte mère. *J.H.*

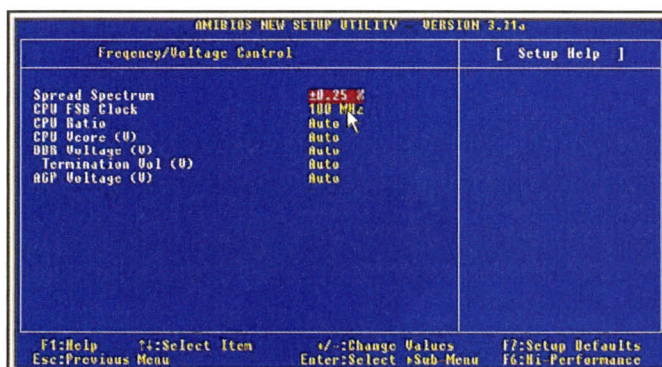


### Un processeur à vitesse réduite

**Mon PC intègre un processeur AMD Sempron 2500+ et une carte mère MSI KT4AV-L, il tourne sous Windows XP. Le processeur ne tourne qu'à 1,05 GHz au lieu de 1,75 GHz.** *Dimitri*

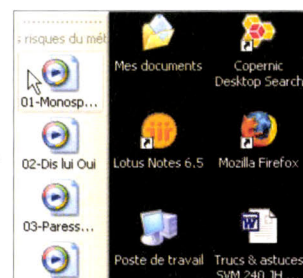
Sur cette carte mère, les réglages par défaut du Bios définissent la fréquence du processeur à 100 MHz, ce qui explique votre vitesse de 1,05 GHz. En effet, le Sempron 2500+, cadencé à 1 750 MHz, a une

horloge FSB cadencée à 166 MHz et un facteur multiplicateur de 10,5. Avec une fréquence de 100 MHz, il est donc normal que le processeur ne tourne qu'à 1,05 GHz ( $100 \text{ MHz} \times 10,5 = 1\,050 \text{ MHz}$ , soit 1,05 GHz). Pour corriger cela, appelez les paramètres du Bios d'un appui sur la touche dédiée au démarrage. Accédez à la section Frequency/Voltage Control et réglez le paramètre CPU FSB Clock à 166 MHz. Sauvegardez les nouveaux paramètres et redémarrez : tout sera rentré dans l'ordre. *J.H.*



### Une autre manière d'afficher le contenu d'un dossier

Le Bureau permet d'afficher le contenu d'un dossier sans pour autant l'ouvrir. Pour cela, faites un clic gauche continu sur un dossier et amenez-le à un des bords de l'écran (droit, gauche ou haut) et relâchez. Une colonne ou une ligne grise apparaît montrant les fichiers contenus dans le dossier. Pour fermer cette barre, effectuez un clic gauche continu sur les pointillés en haut ou à gauche, ramenez le curseur sur le Bureau, relâchez, puis cliquez sur la croix. *L.D.*



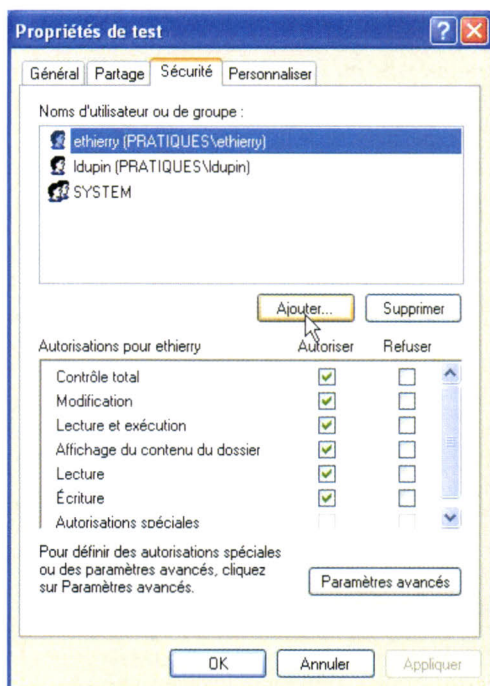




## Déprotéger des dossiers

Cédric Bohours revient sur une astuce que nous avons déjà vue et qui permet

de prendre le contrôle d'un dossier protégé par un autre utilisateur sur sa session (par exemple pour récupérer des dossiers après une réinstallation hasardeuse). Rappel : pour protéger un dossier, cliquez droit sur ce dossier, choisissez "Partage et Sécurité" et cochez "Rendre ce dossier confidentiel" ; dès lors les autres utilisateurs ne peuvent y accéder depuis leur session. Sa méthode est très simple. Double-cliquez sur Poste de Travail, cliquez sur Outils, Options des dossiers, Affichage et décochez la dernière ligne "Utiliser le partage de fichiers simples". Validez le partage de fichiers sur la session correspondante. Pour cela,



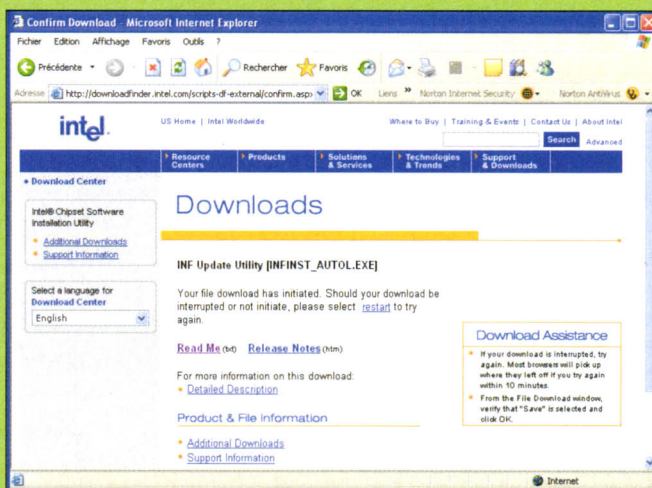
double-cliquez sur Disque local (C:), Documents and Settings. Double-cliquez sur la session concernée et allez jusqu'au dossier protégé. Cliquez droit dessus et choisissez Partage et Sécurité. Allez dans l'onglet Sécurité, cliquez sur Ajouter. Tapez maintenant votre nom de session puis cliquez sur OK. Dans le cadre en dessous cochez, dans la colonne Autoriser, "Contrôle total". Ça y est, vous avez accès au dossier et vous pourrez y faire tout ce que vous souhaitez. **L.D.**



## Port USB non fonctionnel sous XP

Un même port USB intégré (Intel 82371) fonctionne parfaitement bien sous Windows 98 SE mais pas sous Windows XP Pro SP1 et SP2 (code d'erreur 10).

Pourquoi, et comment y remédier ? **Gérard Veilhan**



vous sur le site [www.intel.fr](http://www.intel.fr) et cliquez sur "Support et téléchargements" dans le bandeau supérieur. Tapez "82371" (sans les guillemets) dans le champ de recherche "Find Downloads" à gauche et cliquez sur "Find". Sélectionnez ensuite Intel Chipset Software Installation Utility, choisissez Windows XP Professionnel. Téléchargez et installez le premier INF Update Utility et redémarrez. **J.H.**

Windows XP est plus pointilleux que Windows 98 et détecte des conflits potentiels ignorés par ce dernier. La solution réside probablement dans la mise à jour du fichier ".inf" de gestion de l'USB. Pour cela, rendez-

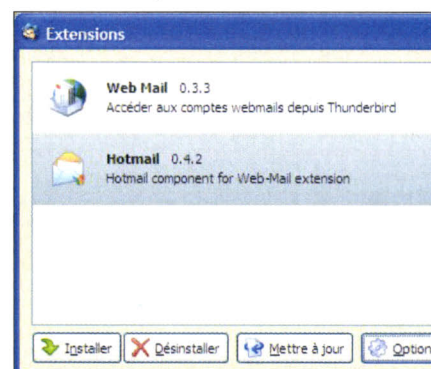


## Hotmail dans Thunderbird

Avec le logiciel de messagerie libre Thunderbird, pour lire vos e-mails reçus sur Hotmail,

téléchargez sur <http://extensions.geckozone.org/Webmail> les extensions "Webmail" et "module Hotmail". Dans Thunderbird, pointez Outils, Extensions. Dans la liste "Fichiers de type", choisissez "Tous les fichiers" et installez impérativement Webmail en premier. Fermez Thunderbird et relancez-le. Installez à présent le module Hotmail. Sélectionnez l'extension Webmail et pressez le bouton Options. Dans la zone Ports, remplacez 110 par la valeur 140. Dans les options de Hotmail, cochez la case Web Dav. Quittez Thunderbird et relancez-le. Dans Outils, Paramètres des comptes, Ajouter un compte de type webmail, inscrivez votre nom et votre adresse de courrier Hotmail, par

exemple toto@hotmail.com. Pour le nom d'utilisateur entrant, inscrivez votre adresse complète (toto@hotmail.com, et non toto comme cela vous est proposé) avant de presser Suivant puis Terminer. Dans la liste des paramètres de comptes, sélectionnez ce webmail et inscrivez votre adresse Hotmail dans la zone Adresse pour la réponse. Dans les paramètres du serveur, indiquez 140 au lieu de 110. Pressez OK. Il vous reste à relever votre courrier en indiquant votre mot de passe. **Patrick Zémour**



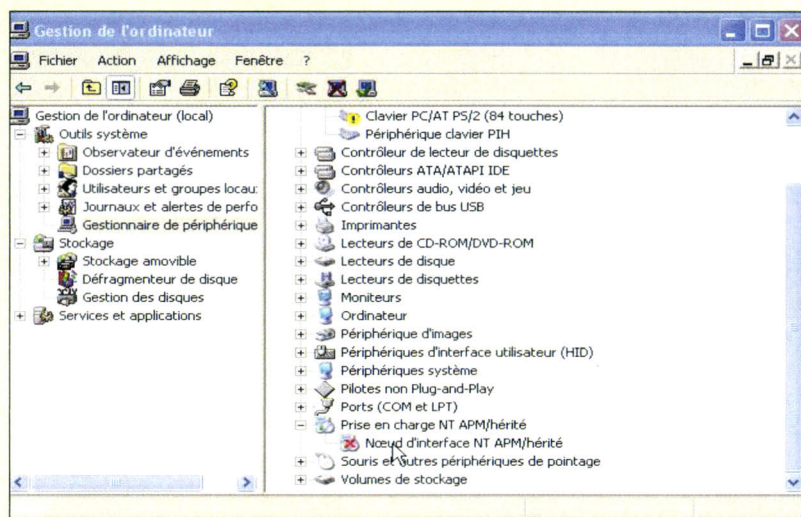




## Extinction automatique du PC

Lorsque je veux éteindre mon PC, la tour reste allumée et je dois cliquer quelques secondes sur le bouton Power. Comment faire pour qu'elle s'éteigne automatiquement ? *Georges Lechat*

La première manipulation à essayer est la suivante. Cliquez droit sur Poste de travail et choisissez Gérer. Cliquez sur Gestionnaire de périphériques, puis sur Affichage, Afficher les périphériques cachés. Si l'entrée Prise en charge NT APM/hérité apparaît, développez l'arborescence et cliquez droit sur Nœud d'interface NT APM/hérité et choisissez Activer. Tout devrait rentrer dans l'ordre. Si toutefois l'entrée ci-dessus n'apparaît pas, essayez ces deux autres méthodes. Tout d'abord, accédez à la base de registre en cliquant sur Démarrer, Tous les programmes, puis en tapant Regedit. Suivez le chemin HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\Current Version\Winlogon. Ensuite, à droite, cliquez droit sur powerDownAfterShutdown, sélectionnez Modifier et, sous Données de la valeur, tapez 1. Validez en cliquant sur OK. Si cela ne suffit pas, vous pouvez aussi accéder au Bios en appuyant sur la touche adaptée au démarrage de l'ordinateur et



vous rendre à la rubrique de gestion de l'alimentation (par exemple Power Management Setup) et vérifier qu'il n'y a pas un réglage à modifier. *L.D.*



## Garder ses étoiles

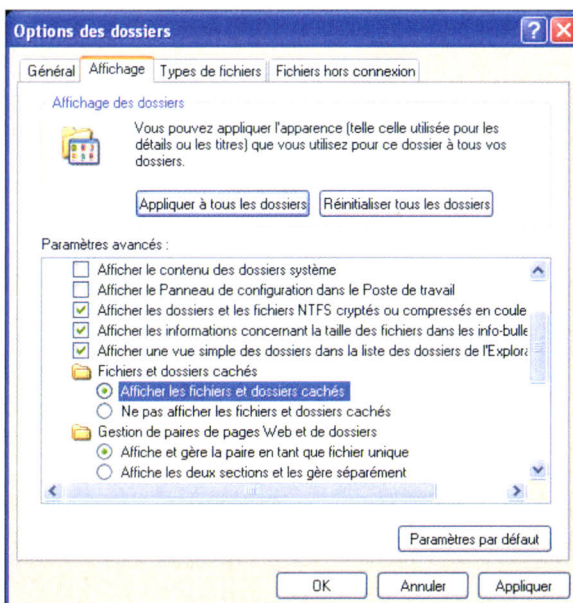
Windows Media Player permet d'attribuer une note (une à cinq étoiles) à chaque

titre de la bibliothèque. Comment transférer ces informations sur un nouvel ordinateur (sur lequel bibliothèque et données ont été copiées) ? *Philippe Lesprit*

Les informations liées à la bibliothèque du lecteur Windows Media (chemin des fichiers, type de fichiers, licence, etc.) sont stockées dans le dossier C:\Documents and Settings\nom\_de\_session\Local Settings\Application Data\Microsoft\Media Player. Pour accéder à ce dossier

caché, vous devrez auparavant modifier les propriétés d'affichage des dossiers. Pour cela, ouvrez l'Explorateur ou le Poste de travail et sélectionnez Outils, Options des dossiers. Choisissez l'onglet Affichage et cochez l'option Afficher les fichiers et dossiers cachés. Il vous suffira de

recopier ces fichiers à la même place sur la nouvelle configuration (en écrasant éventuellement les fichiers déjà présents) pour récupérer l'ensemble des informations de votre bibliothèque. *J.H.*



## Comment désinstaller Windows Messenger ?

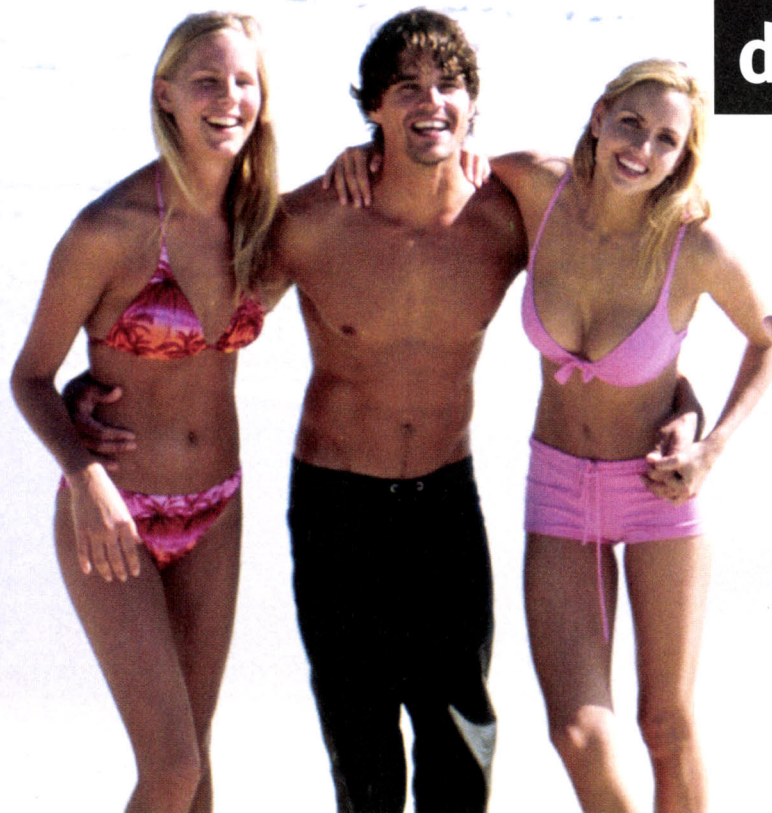
J'ai installé MSN Messenger, mais, rien à faire, quand j'allume mon ordinateur, Windows Messenger se connecte avant. Comment procéder pour désinstaller Windows Messenger ? *Yves*

Sélectionnez Démarrer, Exécuter et recopiez telle quelle la ligne de commande suivante "RunDll32 advpack.dll,LaunchINFSection %windir%\INF\msmsgs.inf,BLC.Remove", sans les guillemets. Puis validez. Redémarrez votre ordinateur. *L.D.*





A bout  
de batterie?



# AboutBatteries.com

## Votre batterie chez vous en 48 h / Port offert !\*

Batteries caméscope - photo numérique - console de jeu  
lecteur mp3 - PC et Mac portables - pocket PC / PDA  
outillage électroportatif - téléphone mobile

**Trouvez très facilement et très rapidement votre batterie !**

Sur [aboutbatteries.com](http://aboutbatteries.com), nous avons référencé près de 40000 appareils et sûrement le vôtre. Vous serez donc opérationnel en 48h\* et avec une batterie de qualité, testée et sélectionnée par notre service technique. Aujourd'hui, en quelques clics, bénéficiez de notre longue expérience en matière d'énergie mobile.

Du lundi au vendredi de 9h à 19h

**0 890 805 705**

0.15 €/mn

24h/24

[www.aboutbatteries.com](http://www.aboutbatteries.com)



# Sécurisez votre XP, c'est

En ce mois de septembre, rien de tel qu'un bon vieux rappel "sécurité" pour bien débiter l'année scolaire et vous éviter ainsi d'avoir à réinstaller votre PC pour cause de virus carnassiers ou de logiciels espions casse-pieds... au moins jusqu'à la prochaine fois. En espérant que vous passiez au moins la Toussaint sans tracas. Ici, donc, tous les trucs de la rédaction pour garder un système propre sans déboursier un centime supplémentaire. — *Dossier réalisé par Ludovic Dupin, Bruno Ferret et Etienne Thierry*

## Bien protéger son

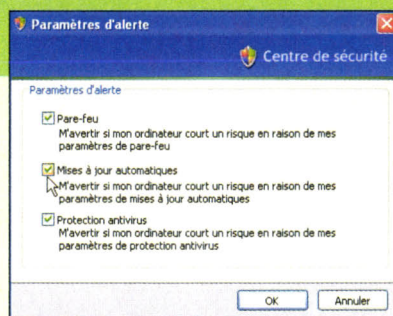
La sécurité, c'est la grande affaire de ces dernières années... Aujourd'hui quasi obligatoire, l'installation

du Service Pack 2 pour Windows XP a apporté de nombreux progrès en termes de sécurité. Retour ici sur les améliorations

### 1 Prévenir, c'est guérir !

Retour d'abord sur le Centre de sécurité (voir SVM n° 230), la nouveauté la plus visible apportée

par le SP2, à savoir centraliser en un point unique du Panneau de configuration tous les paramètres liés à la sécurité : pare-feu, mises à jour automatiques et protection antivirus (Démarrer, Paramètres, Panneau de configuration, Centre de sécurité). Tous les feux sont au vert ? Vous ne risquez plus rien ou presque. Cela veut dire que votre



Internet, Pare-feu Windows ou Mises à jour automatiques puis reportez-vous aux étapes suivantes. Avant cela, dans la colonne de gauche, sous Ressources, cliquez sur **Modifier la façon dont le Centre de sécurité me prévient**, vous devriez tomber sur la boîte ci-contre. Pour une sécurité optimale, assurez-vous que les trois cases sont bien cochées. En cas de danger, des alertes de sécurité apparaissent dans la barre des tâches de Windows.

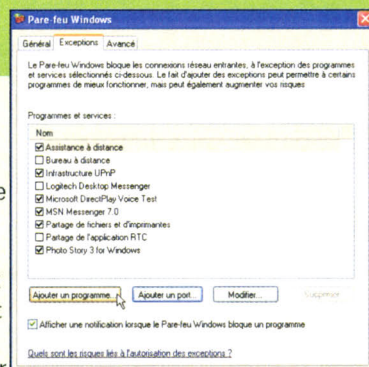
ordinateur est a priori correctement mis à jour, que le pare-feu est activé pour toutes les connexions entrantes et que vous disposez d'un antivirus actif et correctement mis à jour. Feux orange ou rouges ? Sous **Gérer les paramètres de sécurité** pour, cliquez alors sur **Options**

### 3 Paramétrer le pare-feu de Windows

Le pare-feu permet d'éviter les intrusions sur son PC. Par

défaut avec le SP2, le pare-feu de Windows protège toutes les connexions entrantes (réseau local, réseau sans fil). Dans l'onglet **Général**, commencez par vérifier que la case **Activé** est bien cochée. Dans l'onglet **Avancé**, vérifiez ensuite que toutes les connexions sont bien cochées. Cliquez maintenant sur l'onglet **Exceptions**. Cet onglet permet d'ajouter des logiciels ou d'ouvrir des ports réseau, portes d'entrée sur votre ordinateur. Pour cela, cliquez en bas sur **Ajouter un programme**. Sélectionnez un

programme dans la liste ou cliquez sur le bouton **Parcourir**. Validez par **OK**. Si vous rencontrez un problème avec un logiciel – c'est parfois le cas avec certains logiciels peer-to-peer ou les jeux en ligne –, pensez également à cliquer ici sur le bouton **Ajouter un port** pour ajouter un port manuellement. Evitez néanmoins de laisser ouverts un trop grand nombre de ports, ce sont autant de portes d'entrée et de sortie sur le réseau. Nous vous conseillons d'ailleurs d'utiliser un pare-feu supplé-

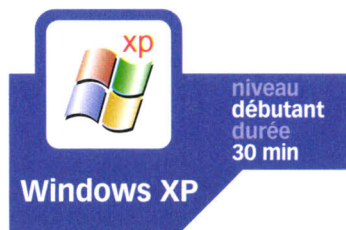


mentaire (voir la suite du dossier), car cette version du pare-feu de Microsoft ne filtre que les intrusions extérieures. La future version devant débarquer l'été prochain filtrera entrées et sorties.

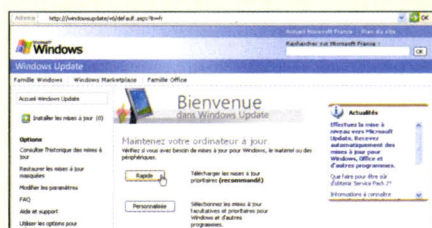


# gratuit ! ordinateur

les plus visibles pour l'utilisateur. Piochez, servez-vous, n'hésitez pas, c'est fait pour ça, on ne vous le redira pas deux fois !



## 2 Mettre à jour son système

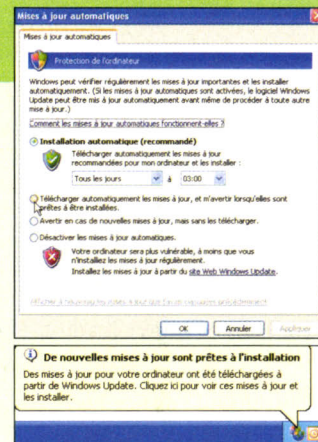


Commencez par vérifier que vous disposez bien de la toute dernière version du logiciel de mise à jour. Pour cela, lancez Internet Explorer puis tapez dans la barre d'adresses "update.microsoft.com". Cliquez sur **Installer**. Cette nouvelle mouture de l'update (v6) centralise les mises à jours, pour

le système et les mises à jour pour Office. L'installation terminée, lancez une vérification rapide pour télécharger les dernières mises à jour prioritaires. Préférez le bouton

**Personnalisée** pour obtenir plus de détails sur ce que vous téléchargez. Cochez les mises à jour qui vous intéressent (prioritaires ou facultatives) puis cliquez en haut sur **Vérifier et installer les mises à jour**. Sécurité oblige, par défaut votre système est conditionné pour aller vérifier de façon

automatique les dernières mises à jour. Pour vous assurer que cette fonction est activée, dans le Centre de sécurité ou dans le Panneau de configuration, cliquez sur **Mises à jour automatiques**. La case Installation automatique devrait être cochée, vous pouvez entrer le jour et l'heure. Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet permanente, préférez cocher la deuxième case **Télécharger automatiquement les mises à jour, et m'avertir lorsqu'elles sont prêtes à être installées**. Les mises à jour seront téléchargées en tâche de



fond à chaque connexion. Une infobulle apparaîtra dans la barre des tâches de Windows, vous avertissant que les mises à jour sont prêtes à être installées.

## 4 Filtrer Internet et Outlook Express

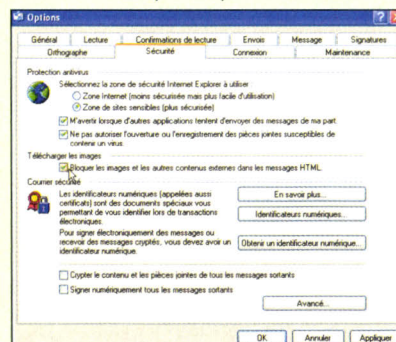


La sécurité a également été améliorée côté navigateur et client de messagerie. Dans Internet Explorer, outre le "bloqueur"

de pop-ups disponible via le menu **Outils, Bloqueur de fenêtre intempestive**, on note également la présence d'un "bloqueur" de contrôles ActiveX, ces sortes de petites extensions pour Internet Explorer souvent utiles, mais qui parfois s'avèrent encombrantes ou, pire, dangereuses. Citons au hasard la barre Google, mais aussi de nombreux "spywares" (**Outils, Gérer les modules complémentaires**). Sélectionnez-les dans la liste,

cochez sur **Désactiver**. Notons également que la gestion des téléchargements a été largement améliorée. Chaque lancement d'un programme enregistré depuis Internet affiche en effet une boîte d'alerte. Côté Outlook Express, signalons le "bloqueur" de contenu externe (**Outils, Options, Sécurité**), qui ne permettra plus de valider votre adresse e-mail auprès des spammeurs, et une meilleure gestion des pièces jointes (la même que dans Internet Explo-

rer). En sachant qu'une bonne solution pour éviter d'être infecté est d'utiliser Firefox et Thunderbird, moins exposés pour le moment que les produits Microsoft.



## dans le même esprit

### ● Casseur de Wep !

Le Wi-Fi est partout ! Bien rares sont en effet les ordinateurs portables vendus actuellement qui n'en sont pas équipés. Si l'on n'y prend garde, la menace pourra désormais venir des airs. Démonstration à l'appui, Microsoft a montré qu'il suffisait de moins de cinq minutes avec un PC récent pour venir à bout du cryptage Wep. Et c'est d'ailleurs sans trop chercher que vous trouverez sur Internet la panoplie des outils pour casser une clé Wep. Mieux vaudra donc s'abriter derrière un routeur Wi-Fi et avoir recours au cryptage WPA (voir aussi notre rubrique *Bonne question* p. 92 sur le même sujet).



# Deux antivirus complémentaires pour protéger son ordinateur

**Il existe de très nombreux antivirus gratuits sur Internet.** Si certains ont des capacités plus que moyennes, d'autres sont tout à fait à la hauteur des logiciels payants. Ici, nous allons utiliser deux antivirus assez différents : Avast! 4 home et ClamWin. Le premier est un logiciel de

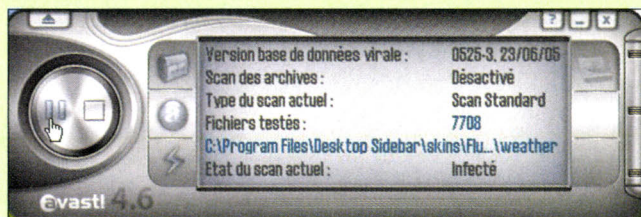
protection en temps réel, très performant et complet. ClamWin ne permet quant à lui qu'une analyse à la demande, car il ne prévient pas de l'intrusion des virus. L'utilisation simultanée de ces deux outils complémentaires permet de se prémunir efficacement contre les virus et autres spywares.



**Avast! 4 home**

niveau  
débutant  
durée  
30 min

Avast est un antivirus gratuit pour les particuliers. Téléchargez-le à l'adresse [www.avast.com](http://www.avast.com). Cliquez sur **Download, Download Programs, Avast! 4 home edition Free Download**,



**Avast! 4 home – French version** pour télécharger le logiciel (9,01 Mo). Double-cliquez ensuite sur **setupfre.exe** pour lancer l'installation. L'installation terminée, cliquez sur **Fin** et le PC redémarre. Une fenêtre du logiciel s'ouvre, cliquez sur le lien en bas (**Edition familiale**) pour vous enregistrer comme utilisateur. Remplissez le formulaire puis

cliquez sur **Enregistrement**. Vous recevrez ensuite un e-mail avec une clé d'activation du logiciel. Retournez à la page du logiciel et cliquez sur **OK**. Deux icônes bleues apparaissent à

gauche de l'horloge. Cliquez droit sur celle ornée d'un "a". Choisissez **Mise à jour de la base virale, Fermer**. Répétez l'opération avec **Mise à jour du programme**. Dès à

présent, Avast protège correctement votre machine. Maintenant, cliquez droit à nouveau sur "a" et choisissez **Démarrer avast! Antivirus**. Cliquez sur **Enregistrer** et tapez le code reçu par e-mail puis cliquez sur **OK, Continuer**. L'interface d'Avast et une



**ClamWin**

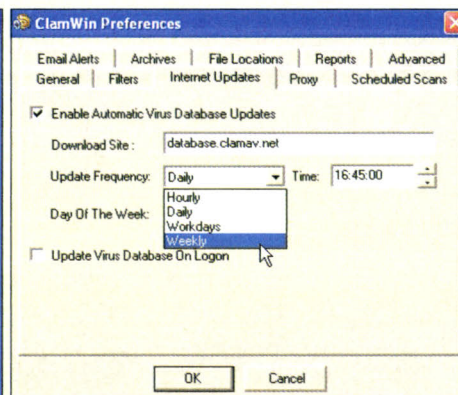
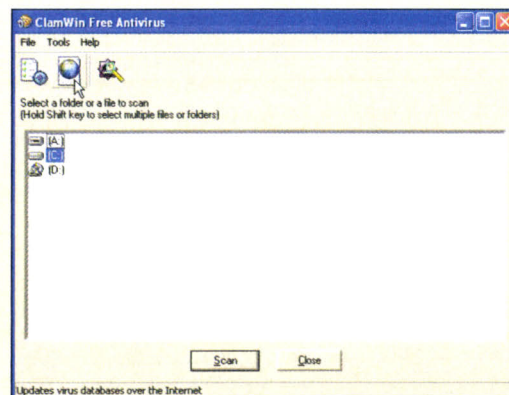
niveau  
débutant  
durée  
1 h 30

Ce deuxième antivirus est un logiciel libre. ClamWin n'a pas la même vocation qu'Avast. Il ne fait pas d'analyse en temps réel de votre système. Il se contente de faire des scans programmés de votre disque dur ou simplement de fichiers. Il vient en complément d'un antivirus classique, comme seconde sécurité. Allez le télécharger à l'adresse [www.clamwin.com](http://www.clamwin.com). Cliquez à gauche sur **Download**, puis sur **Click here to download**.

Choisissez un des miroirs pour télécharger le logiciel. Double-cliquez ensuite sur le fichier **clamwin-0.86-setup.exe** et suivez la procédure d'installation. A la fin du

processus, le logiciel se met automatiquement à jour si vous êtes connecté à Internet. Si tel n'est pas le cas, une fois le logiciel ouvert cliquez sur l'**icône en forme de planète**

(Starts Internet Update). Allons faire un tour dans les réglages pour configurer le logiciel. Suivez **Tools, Preferences**. Dans l'onglet **General**, sous **Infected files, Report Only** est





## ● Faites taire les alertes du centre de sécurité

Si Avast est correctement reconnu comme un antivirus par le Centre de sécurité de Windows XP SP2, il est possible que d'autres logiciels de protection gratuits ne le soient pas. Aussi, pour éviter les alertes vous indiquant que vous courez un risque, dirigez-vous vers le panneau de configuration (**Démarrer, Panneau de configuration**). Double-cliquez sur **Centre de sécurité**. Sous Protection antivirus, cliquez sur **Recommandations** et cochez la case **J'ai un programme antivirus que je gère moi-même**. Cliquez enfin sur **OK** et il en sera fini des alertes de sécurité.

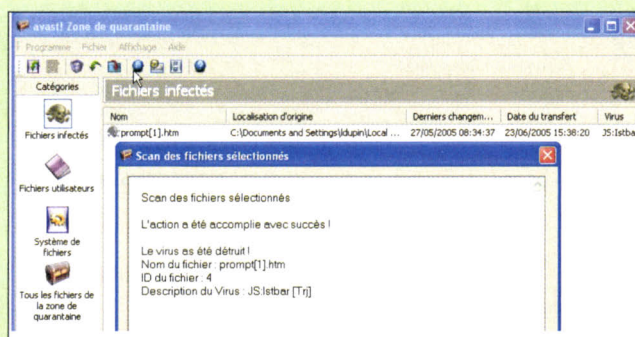
## aller plus loin

### Se réabonner à Avast

La clé que vous avez reçue par e-mail pour utiliser Avast est valable quatorze mois. Au terme de cette période, il vous suffira de retourner sur le site d'Avast pour obtenir une nouvelle clé gratuitement, et ce, autant de fois que vous voudrez utiliser ce programme.

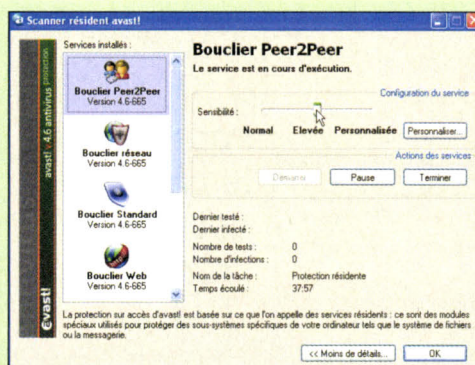
### Le compagnon d'Avast

A côté de l'icône d'Avast, une autre est apparue, ornée d'un "i". Cet outil aide Avast à désinfecter votre PC. Pour paramétrer cette fonction, cliquez droit sur l'icône. La première fois, cliquez sur **Générer VRDB maintenant !** pour qu'il soit opérationnel rapidement.



fenêtre d'aide s'ouvrent. En cliquant droit sur l'interface, vous aurez accès à un menu contextuel où vous pourrez accéder à **Réglages** (les réglages de base sont satisfaisants). Pour lancer une évaluation manuelle de votre machine, cliquez sur le **triangle** à gauche. Si, au cours

du scan, un virus est trouvé, une fenêtre apparaît. Si vous savez pouvoir effacer le fichier infecté en toute sécurité, cliquez sur **Supprimer**, en cas de doute choisissez plutôt **Mettre en quarantaine**. Pour aller voir le(s) fichier(s) mis en quarantaine, cliquez en haut à



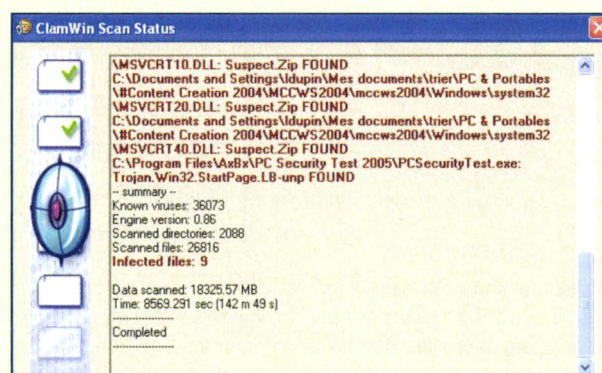
gauche sur le **bouton représentant une boîte**. Cliquez sur un fichier infecté puis sur l'**icône bleue avec un "a"** pour tenter de nettoyer ce fichier, auquel cas une fenêtre s'ouvre pour vous indiquer si l'action a réussi. Avast permet

**Détails** et, pour chaque niveau de protection, vous pourrez paramétrer le niveau de sensibilité (*voir capture*). Par exemple, adeptes de peer-to-peer, n'hésitez pas, dans la partie **Bouclier Peer2Peer**, à choisir une sensibilité élevée.

aussi de configurer finement sa protection en temps réel. Pour cela, cliquez droit sur l'icône "a" à côté de l'horloge et choisissez **Gestion de la protection résidente**. Cliquez maintenant sur

coché par défaut, ce qui signifie que lors d'un scan de la machine, les fichiers vérolés seront signalés mais non supprimés. L'option Remove les supprimera mais il faut l'utiliser avec précaution, car parfois ce sont des fichiers système qui peuvent être altérés (dans ce cas, il faudra utiliser un outil de désinfection spécifique (*voir la fin de ce dossier*). La troisième option Move to quarantine Folder les mettra en quarantaine dans le dossier indiqué dans la zone de saisie en dessous. Nous vous conseillons de laisser l'option par défaut afin de supprimer les fichiers infectés "à la main".

Ensuite, dans l'onglet **Internet Updates**, choisissez la fréquence de mise à jour dans la liste déroulante **Update Frequency**. Enfin, dans l'onglet **Scheduled Scans**, vous allez définir la fréquence des scans. Pour créer un scan régulier, cliquez sur **Add**, puis choisissez la fréquence dans la première liste déroulante, en dessous choisissez l'heure, puis éventuellement le jour. Ensuite, sous Scan Folder, cliquez sur le **bouton d'exploration** à droite pour choisir la zone à scanner (habituellement C:). Vous pouvez maintenant quitter en cliquant sur **OK**. Pour lancer



un scan ponctuel, cliquez sur le troisième bouton montrant un **virus rouge et une loupe**. A la fin du test, un petit rapport vous indique le nombre éventuel d'infections et le chemin à suivre pour atteindre

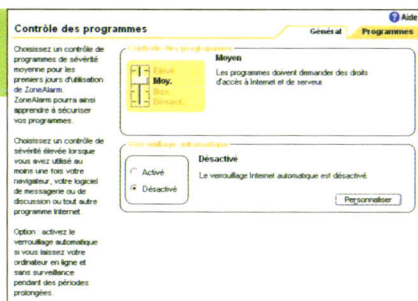
les fichiers vérolés à supprimer ou non selon leur importance. Vous pouvez aussi à tout moment tester un fichier individuel en cliquant droit dessus et en choisissant **Scan for Viruses With ClamWin**.



# Bien configurer le pare-feu pour contrôler l'activité des programmes

Le firewall intégré à XP n'offre pas toutes les garanties, notamment parce qu'il ne contrôle que les flux entrant sur l'ordinateur, pas ceux qui en sortent. Pour une meilleure protection, il faudra utiliser un logiciel dédié tel que Zone Alarm. Ce pare-feu, dont une version gratuite pleinement fonc-

tionnelle est disponible à l'adresse [http://download.zonelabs.com/bin/free/fr/download/trial\\_zafamily.html](http://download.zonelabs.com/bin/free/fr/download/trial_zafamily.html), empêche les intrusions provenant du Web et sait également contrôler le fonctionnement des programmes installés sur le PC en les empêchant d'accéder à Internet sans votre consentement. Installez-la.



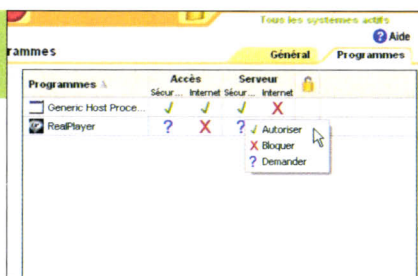
## 1 Paramétrer le contrôle des programmes

Les paramètres proposés par défaut par Zone Alarm assurent une navigation sécurisée et sans souci sur Internet. Mais il n'est pas inutile de s'intéresser aux options de contrôle des programmes de Zone Alarm, qui permettent de vérifier qu'aucun logiciel n'essaie de se connecter au Web à votre insu. Ouvrez le **Contrôle des programmes** dans la barre verticale de menus puis cliquez sur l'onglet **Général**. Pour plus de sécurité encore, dans la zone Contrôle des programmes, déplacez le curseur vers **Élevé** après avoir vérifié quels logiciels tentaient d'accéder à Internet.



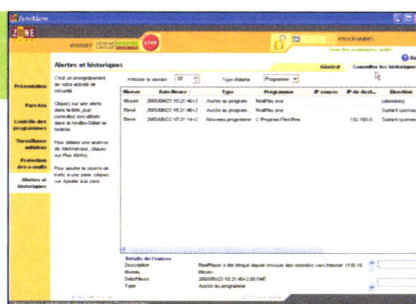
## 2 Valider l'accès des programmes à Internet

Une fois à l'œuvre, Zone Alarm vous informe, sous la forme d'alertes, lorsqu'un programme fonctionnant sur votre PC tente d'accéder à Internet, et vous propose d'accepter des connexions en provenance d'Internet ou d'agir en tant que serveur. Cette fenêtre vous indique le nom du programme en question et diverses informations comme l'adresse IP qu'il essaie de contacter. Vous pouvez alors signifier à Zone Alarm si vous voulez **Autoriser** ou **Refuser** à ce programme d'entreprendre l'action qu'il tente. Cochez la case **Conservation de ce paramètre** pour ne pas avoir à répéter cette action pour ce programme.



## 3 Modifier les paramètres d'accès des programmes

Après quelques jours d'utilisation de Zone Alarm, vous allez pouvoir consulter les autorisations accordées aux logiciels et éventuellement les modifier. Dans la partie Contrôle des programmes de Zone Alarm, cliquez sur l'onglet **Programmes**. Vous voyez alors la liste des programmes ayant essayé d'accéder à Internet et les autorisations qui leur sont accordées. Pour en modifier une, faites un clic gauche sur cette autorisation. Dans le menu qui s'ouvre, sélectionnez l'option de votre choix (**Autoriser**, **Bloquer** ou **Demander**). Utilisez "Demander" à chaque fois que vous avez un doute sur le fonctionnement d'un programme. A priori, aucun logiciel n'a besoin d'avoir un accès à Internet en tant que serveur (sauf des logiciels serveurs, bien sûr !).



## 4 Consulter les tentatives d'accès

Zone Alarm vous donne la possibilité de visualiser dans la partie **Alertes et historique** quels programmes ont essayé d'accéder à Internet. Cliquez sur l'onglet **Consulter les historiques** et, dans la liste déroulante Type d'alerte, choisissez l'option **Programme**. Vous allez alors pouvoir visualiser quels programmes ont voulu se raccorder à Internet, quelle adresse ils ont tenté de joindre, l'action qu'ils ont voulu entreprendre, la réponse que Zone Alarm a apportée à cette action (**bloqué** ou **autorisé**), etc. La colonne Niveau vous donnera également une évaluation par le pare-feu de la dangerosité de l'action entreprise par le programme. Vous pourrez ainsi voir quels sont les logiciels les plus "indiscrets"...



www.GrosBill.com

# GrosBill

## woos'

c'est  
énorme

▶ 299€

**Rapport Qualité  
/ Prix IMBATTABLE**



En option : enceintes

### PC Home-Bill Serie AMD

- AMD Sempron 2400+
- DDR 256 Mo PC3200
- Disque dur 80 Go
- Graveur DVD 16x
- Lecteur de cartes mémoire 9 en 1
- Clavier et souris optique GrosBill

▶ 89€<sup>99</sup>



### CANON

>> Imprimante jet d'encre PIXMA iP3000  
→ Élégante et polyvalente, l'imprimante PIXMA iP3000 offre un excellent rapport performances/prix, avec notamment les réservoirs d'encre séparés. Elle répond à tous les besoins d'impression photo et d'impression de documents. **Compatibilité Windows et Macintosh.**



▶ 49€<sup>90</sup>

>> Souris LOGITECH MX1000  
Laser Cordless Mouse  
→ 20 fois plus sensible  
aux détails



**1<sup>er</sup> PRIX**

▶ 17€<sup>40</sup>

### LOGITECH

>> Webcam QuickCam MESSENGER  
→ 640 x 480 - 30 images/s



▶ 1289€<sup>89</sup>

### Sony

>> VAIO VGN FS285H Centrino 740 (1.73 GHz - 2 Mo)  
→ Graveur de DVD±RW Dual  
→ Mémoire 512 Mo DDR  
→ Disque dur 80 Go  
→ Geforce 6200 TurboCache en 128 Mo  
→ Écran 15.4 pouces X Black LCD  
→ Windows XP Home SP2

www.GrosBill.com

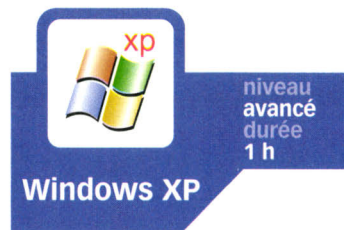




# Luttez efficacement contre les logiciels espions

**Traquer les multiples menaces qui peuvent nuire à la sécurité** de votre PC n'est pas une mince affaire. Pour contrer spywares, programmes ActiveX malveillants, dialers et autres BHOs (*Browser Helper Objects*) – et on en passe –, un antivirus et un pare-feu ne suffisent pas. Il faut faire appel à

d'autres outils capables de détecter l'intrusion ou le fonctionnement de telles menaces et de les éradiquer. Et ne pas hésiter à en associer plusieurs afin d'additionner leurs points forts. Ce que permettent les programmes présentés ici, que l'on pourra télécharger dans la logithèque de l'excellent site [www.assiste.com](http://www.assiste.com).



## 1 Mettez Search & Destroy en œuvre

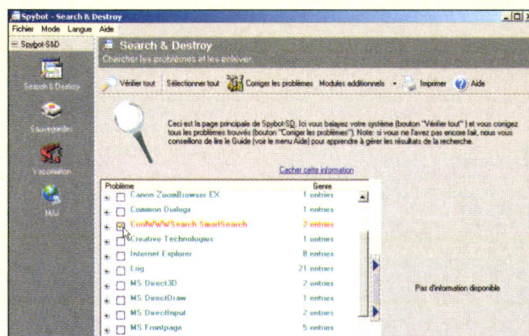
Spybot Search & Destroy est l'un des plus efficaces pour lutter contre les spywares (espioniciels) ainsi que de nombreuses nuisances. Une fois installé, Search &

Destroy propose de multiples options. Cliquez sur l'onglet **Spybot-S&D** dans la colonne de gauche puis sur **MAJ** et sur **Recherche de mise à jour**.

Procédez à une analyse du système, via l'icône **Search & Destroy** puis via le bouton **Vérifier tout**. A la fin de l'inspection du PC, le

logiciel liste les problèmes détectés. Attention : seuls ceux affichés en rouge doivent être éradiqués par **Corriger les problèmes**, les autres ne sont que des alertes sans danger. Ensuite, vous allez paramétrer S & D afin qu'il protège votre ordinateur dès le démarrage. Cliquez sur l'onglet **Outils** : vous voyez la liste des actions que le logiciel est capable d'entreprendre pour éviter les

infections. Cochez les cases correspondant aux icônes **Effaceur de sécurité**, **Résident**, **ActiveX**, **BHOs**, **Ajustements IE**, **Liste des tâches** et **Démarrage système**. Ces protections activées, vous pouvez fermer le logiciel, qui protégera désormais votre ordinateur en temps réel.



## 2 Protégez votre navigateur avec Spyware Blaster



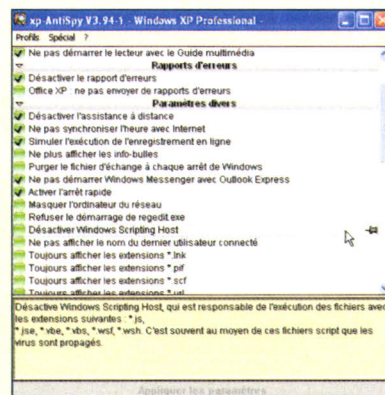
Spyware Blaster permet d'interdire que des contrôles ActiveX contenant espioniciel ou dialer s'installent et tentent de modifier des paramètres de votre navigateur : Internet Explorer ou de Firefox. Une fois Spyware Blaster

installé, cliquez sur **Protection** puis sur le nom de votre navigateur en haut. Cochez **Prevent the installation of ActiveX...** et **Prevent spyware...**, cochez les entrées ne l'étant pas dans la Block List puis cliquez sur **Protect against checked items**. Cliquez ensuite sur **Restrict Sites** et cochez **Restrict the action...** Cliquez sur le bouton **Protect against checked items**. Vous pouvez fermer le logiciel, il empêchera automatiquement toute modification d'IE et l'installation de programmes nuisibles.

## 3 Rendez Windows XP inoffensif

XP n'est pas forcément la grande muette ; par défaut, il laisse filtrer des infos sur vous. Pour désactiver ces fonctions, faites appel à un utilitaire, comme **XP-AntiSpy**. Cliquez sur le nom d'une des actions proposées : par exemple **Désactiver le rapport d'erreur**. L'explication de la manip apparaît en bas de la fenêtre. Pour désactiver cette option, cochez la case située à sa gauche. Procédez de même pour les autres fonctions puis cliquez sur **Appliquer les param-**

**tres**. Attention : ne désactivez que celles qui semblent clairement poser problème.





www.GrosBill.com

# GrosBill

## wooo'

c'est  
énorme



39€<sub>90</sub>

1<sup>er</sup> PRIX



Sélection GrosBill

>> Lecteur DVD de salon M009B

mp3

MPEG-4

DIVX

DVD VIDEO



322€<sub>95</sub>

Rapport Qualité / Prix  
IMBATTABLE



Idéal en voiture comme  
en randonnée à pied  
ou à vélo

MITAC

>> PDA avec  
GPS intégré Mio 168



149€<sub>99</sub>



ACER

>> Appareil photo CR-5130

- 5 Mpixels
- Zoom optique 3x
- Zoom numérique 4x



494€<sub>90</sub>

>> TELEPHONE QTEK S100

Bluetooth 1.2 - Irda SIR 115kb/s  
Appareil Photo - Module GSM/GPRS

- Téléphone tri-bande
- Intel XScale Bulverde PXA272 416 MHz
- 2,8 pouces résolution 240 x 320 pixels,  
65 536 couleurs
- Mémoire 64 Mo,
- Appareil photo 1,3 mégapixel
- Lecture et enregistrement vidéo
- Lecteur MP3



125€<sub>90</sub>

CREATIVE

>> Baladeur MP3 1 Go  
MUVO V200

→ USB 2.0 - radio FM - WMA



www.GrosBill.com



www.GrosBill.com

# GrosBill

## wooo'

magasins Paris 13 - Thiais 94

60, bd de l'Hôpital

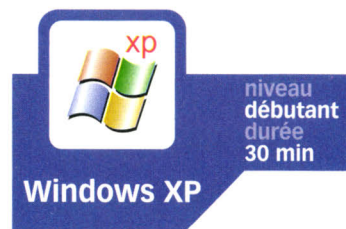
28, rue du Puits Dixme



# ● Tester et optimiser la sécurité de son système

Grâce à ce dossier, votre PC est devenu un véritable château fort campé sur le champ de bataille qu'est Internet. Afin d'être sûr de vos forces, rien ne vaut un dernier contrôle de sécurité. Attention, prenez ces tests pour ce qu'ils

sont : de simples mises à l'épreuve qui vous permettront d'estimer la qualité et l'efficacité de votre dispositif. En matière de sécurité, il n'y a malheureusement pas d'assurance tout risque ! Les bandits, qu'ils aient un grand cœur ou non, sont toujours en avance.

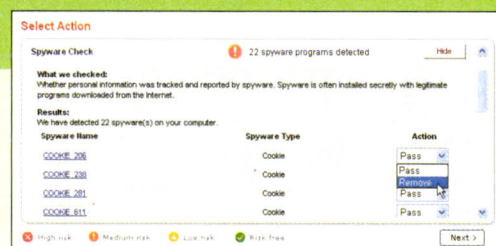


## 1 Vérifier la vigilance de son antivirus

Selon les spécialistes, il faudrait moins de 20 minutes pour qu'un PC mal protégé soit infecté par un virus lors d'une virée sur le Net. Afin de vérifier si votre antivirus vous sert bien, nous allons

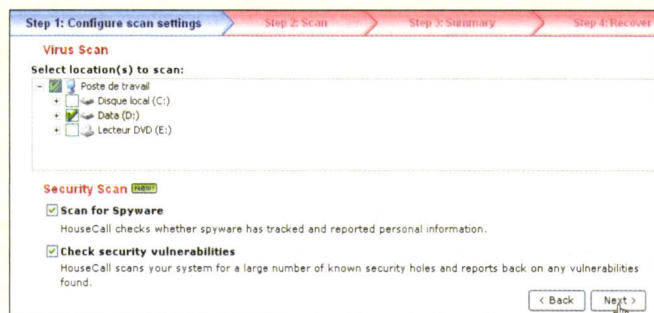
scanner votre disque dur avec un antivirus (et un antispysware) en ligne toujours à jour. Pour cela, rendez-vous sur <http://housecall.trendmicro.com>. Cliquez sur **Scan Now. It's Free !** Dans la

liste déroulante, choisissez **France** puis cliquez sur **Go, Start Free Scan Now,**



**Complete Scan.** Cochez **Disque local (C:)** puis cliquez sur **Next**. Attendez que le scan s'effectue. S'affiche maintenant le résumé des résultats, un rond vert montre une absence de danger, un rond rouge indique un danger grave. Pour avoir des détails sur l'un des résultats, il vous suffit de cliquer sur **Show**. Cliquez sur **Next** pour choisir les manip à

effectuer face à chaque danger. Si un virus est détecté et ne peut être supprimé par cet outil, dirigez-vous sur le site d'un éditeur d'antivirus pour trouver un outil adapté. Par exemple sur [www.symantec.com](http://www.symantec.com), cliquez sur **Downloads** puis sur **Virus Removal Tools** et trouvez l'outil correspondant, cliquez dessus pour le télécharger et exécutez-le.



## 3 Tester la fiabilité de son navigateur

Test suivant, nous allons vérifier la sécurité du navigateur, quel qu'il soit : Internet Explorer, Firefox, Opera ou Netscape. Pour cela, rendez-vous sur ce

site : <http://bcheck.scanit.be/> ou [bcheck](http://bcheck). Dans l'encadré "Test your browser's security now", cochez **Only test for bugs specific to my type of browser**. Cliquez maintenant sur **Start the test**. La phase de test va être un peu longue (environ 5 minutes) et, là encore, il va falloir être vigilant à ce qui se passe à l'écran et réagir en conséquence. S'il vous est demandé d'insérer le CD d'installation de Microsoft Office, cliquez sur **Annuler** autant de fois que nécessaire. Si une nouvelle page Internet

s'ouvre, laissez-la ouverte jusqu'à la fin du test. S'il vous est proposé d'ouvrir un fichier, refusez. Enfin si Windows Media Player, Frontpage ou tout autre logiciel s'ouvre, fermez-les. A la fin, une nouvelle page s'ouvre : Browser Security Test Results. Les chiffres en face des trois lignes High Risk Vulnerabilities, Medium Risk Vulnerabilities et Low Risk Vulnerabilities indiquent le

### Browser Security Test Results

Dear Customer,

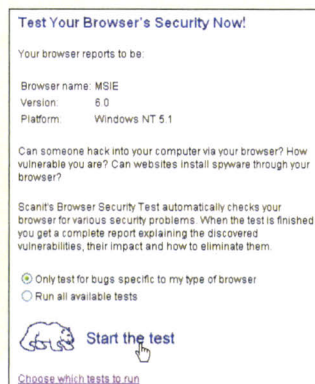
The Browser Security Test is finished. Please find the results below:

High Risk Vulnerabilities 1  
Medium Risk Vulnerabilities 0  
Low Risk Vulnerabilities 0

New bugs keep coming! [Sign up for announcements of new tests.](#)

Questions about the test? [Read the FAQ.](#)

Still having questions? Send us [your feedback.](#)



nombre de failles respectivement graves, moyennes, et bénignes. Descendez dans la page, chaque faille est décrite. Notamment dans le paragraphe "Recommendations", il vous est expliqué comment réparer ces problèmes.



## ● Passer les ports sur le gril

Même si, à l'étape 2, nous avons mis à mal la vulnérabilité de votre ordinateur face à une attaque de hacker, il est possible de pousser le test un peu plus loin. L'idée va être ici de vérifier l'état des ports de votre machine par où passent de nombreuses attaques. Pour cela, rendez-vous à l'adresse [www.grc.com/default.htm](http://www.grc.com/default.htm), sous Hot Spots, cliquez sur **Shield's up** puis sur **Proceed**. Maintenant, vous allez soit cliquer sur **File Sharing** afin de tester les ports liés aux transferts de fichiers, soit sur **Common Port** pour tester les ports couramment utilisés, soit sur **All Service Port** pour vérifier tous vos ports. Les résultats (en anglais) vous indiqueront si certains ports sont anormalement ouverts et vous permettront ainsi de les fermer à l'aide de votre pare-feu.

## aller plus loin

### S'auto-imuniser

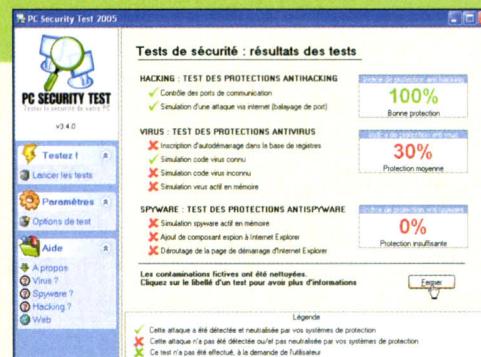
Une petite manip rigolote : nous allons créer un faux virus, Eicar, qui permettra de tester la réaction de votre antivirus. Pour cela ouvrez le Bloc-notes (**Démarrer, Tous les programmes, Accessoires**). Tapez à la suite sur une seule ligne **X5O!P%@AP[4\pZX54(P^7CC)7}\$EICAR-STANDARD-ANTIVIRUS-TEST-FILE!\$H+H\***.

Cliquez sur **Fichier, Enregistrer sous**. Dans Type, choisissez **Tous les fichiers** et dans Nom du fichier, tapez **Eicar.com**, **Eicar.exe** ou **Eicar.bat**. Au moment où vous cliquerez sur **Enregistrer**, votre antivirus devrait réagir et repérer la présence du virus Eicar s'il est correctement configuré. Vous pouvez aussi zipper le virus pour

## 2 Simuler une attaque sur son PC

Ici, nous allons simuler plusieurs attaques et voir comment la machine réagit. Pour cela, utili-

sons le logiciel PC Security Test 2005. Allez à l'adresse [www.pc-st.com](http://www.pc-st.com). Cliquez sur **Téléchargement** puis sur **Télécharger PC SECURITY TEST 2005** (607 Ko). Cliquez droit sur le dossier **pcsecuritytest.zip** puis choisissez **Extraire tout** pour le décompresser. Double-cliquez maintenant sur **setup.exe** et suivez la procédure d'installation. Le logiciel se lance. Cliquez sur **Lancer les tests**. Pour mener l'ensemble des tests, votre connexion Internet doit être active. Cliquez donc sur **Démarrer**. Ne reste



**Résultats.** Trois blocs apparaissent : Hacking, Virus, Spyware. Pour chaque cas, un indice de protection est indiqué. Dès qu'il n'est pas

plus qu'à attendre, en étant toutefois vigilant à ce qu'il se passe à l'écran. Après quelques secondes, votre antivirus, pare-feu et antispyware doivent réagir. Acceptez leurs mesures de sécurité, puis cliquez sur

à 100 %, cela signifie qu'au moins l'une des attaques simulées a réussi. Vérifiez laquelle (marquée d'une croix rouge) et ajustez le logiciel correspondant en le mettant à jour et/ou en précisant sa configuration.

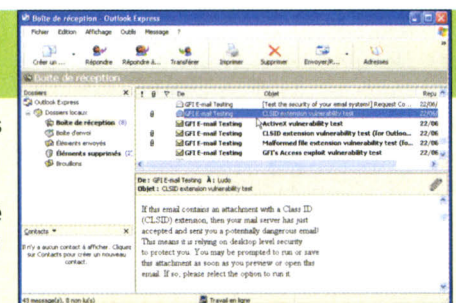
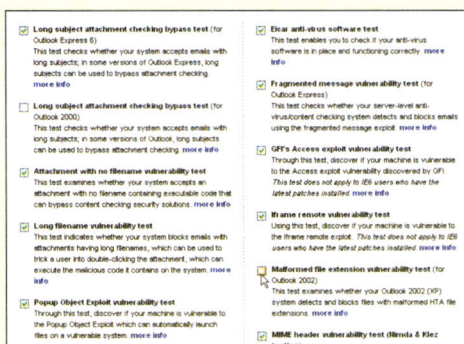
## 4 Tester son client de messagerie

Ce dernier test, comme le précédent, s'adresse à des anglophones et, de plus, à des personnes plutôt confirmées en informatique. Non pas que

la manipulation soit complexe, mais la lecture des résultats peut l'être. Ici, nous allons tester la sécurité d'un client de messagerie (Outlook Express, Thunderbird, Outlook...). Rendez-vous sur [www.gfi.com/emailsecuritytest](http://www.gfi.com/emailsecuritytest). Sous GFI Email Security Testing Zone, descendez jusqu'à voir des cases cochées. Il s'agit des tests possi-

bles à effectuer. Certains ne sont toutefois destinés qu'à un client particulier, ce qui est indiqué entre parenthèses juste après son nom. Décochez ceux qui ne vous concernent pas. Ensuite, en bas, tapez votre nom et votre adresse e-mail. Décochez la case **Check here to receive** [...] et cliquez sur **Test my email system!** Un premier e-mail vous est envoyé. Vérifiez votre boîte e-mail et ouvrez le courrier de **GFI E-mail Testing**. Cliquez sur le lien sous "Please

click on this link", vous lancerez le test. Vous recevez une dizaine d'e-mails. Là, chaque e-mail représente un test (présence ou non d'une pièce jointe, lancement automatique d'un exécutable...). Le texte de l'e-mail vous indique comment les analyser et éventuellement comment corriger une faille.





# Commander des cartes postales à son image

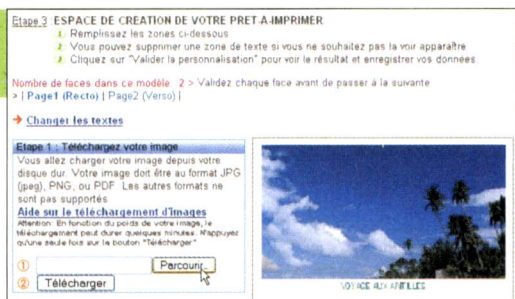
Voici une idée plutôt originale pour épater la galerie : créer à partir de ses photos de véritables cartes postales. De plus en plus nombreux sont les sites à proposer ce service. Certains se chargent de tout à votre place, jusqu'à l'affranchissement, comme [www.merci-facteur.com](http://www.merci-facteur.com).

ou [www.popcarte.com](http://www.popcarte.com) ; oubliez alors toute idée d'écriture manuscrite. Notre choix s'est porté sur [www.ooprint.fr](http://www.ooprint.fr), qui permet de créer ses cartes postales, de les recevoir à domicile, avant de les écrire, de les envoyer et de les timbrer soi-même. — Etienne Thierry



Web

niveau  
débutant  
durée  
20 min



1

## Choisir et télécharger sa photo

Sur [www.ooprint.fr](http://www.ooprint.fr), en haut de la page d'accueil, cliquez sur **Cartes postales à personnaliser avec votre image** ! Dans la page suivante, sélectionnez l'un des modèles. La référence apparaît juste au-dessus (Ref : 3979, ici). Cliquez à droite sur **Personnaliser ce modèle**, puis sur **Changer l'image**. Cliquez alors sur le bouton **Parcourir**. Sélectionnez l'une de vos images, puis cliquez sur **Télécharger**. Résultat ? Pour le moment, vous ne devriez pas reconnaître votre image : trop grande !



2

## Recadrer et placer sa photo

Dans le cadre "Réglage de l'image", sous Redimensionner, réduisez la **taille de l'image** (20 %, ici). Au besoin, décalez l'image verticalement ou horizontalement à l'aide des champs situés sous Repositionner. Cliquez ensuite sur **Visualiser**. Cliquez sur **Agrandir** pour avoir un aperçu en taille réelle. Pour sélectionner un autre cliché à la place, cliquez au-dessus sur **Télécharger une autre image**.



3

## Modifier les textes

Cliquez maintenant sur **Changer les textes**. Dans le seul champ Titre ici, saisissez le **texte** que vous souhaitez voir apparaître au recto de votre carte. Cliquez sur la **petite palette de couleurs** pour modifier la police et la couleur du texte. Validez la prévisualisation. Passez ensuite au verso,

cliquez en haut sur **Page 2 (Verso)**. Tapez votre **texte** dans le champ prévu : le lieu, le nom du photographe, la date... Cliquez au besoin sur la petite palette de couleurs. Validez la prévisualisation. Attention, certaines modifications de couleurs ne fonctionnent pas avec Firefox.



4

## Commander les cartes

Satisfait du résultat ? Oui. Alors cliquez sur **Ajouter au panier**. Dans le cadre de gauche, inscrivez-vous. Cliquez sur **Continuer**. Dans la liste déroulante, sélectionnez une **quantité**. Les prix sont indiqués hors taxe. Choisissez par 10 par exemple, puis cliquez en bas sur **Ajouter au panier**. Ecran suivant, sélectionnez les frais de livraison. Comptez environ 1,50 € la carte, tout compris, si vous commandez par 10. Indiquez l'adresse de livraison et passez à la caisse (CB, Visa, etc.). Dans quelques jours, vous pourrez envoyer ces cartes vraiment uniques !



# abonnez-vous

## Profitez des avantages du prélèvement

- Vous bénéficiez d'une formule économique, accessible à tous : vous ne payez que **8 €** tous les 3 mois.
- Vous payez le magazine moins cher qu'en l'achetant au numéro : plus de **31 % de réduction**.\*
- Vous pouvez interrompre les prélèvements quand vous le souhaitez, par simple courrier.
- Chaque mois vous êtes livré directement à votre domicile.

Pour vous, seulement  
**8€ par trimestre**  
ou bien 1 an 38 €



Photo non contractuelle

**svm**  
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

## BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe  
non affranchie à : **svm** Libre Réponse N°78024 - 75570 Paris Cedex 12

☐ Je choisis le prélèvement trimestriel : **8 € tous les 3 mois**

J'autorise l'établissement teneur de mon compte à prélever sur ce dernier le montant des avis de prélèvement trimestriel présentés par IT Media France. Je vous demande de faire apparaître mes prélèvements sur mes extraits de comptes habituels. Je m'adresserai directement à IT Media France pour tout ce qui concerne le fonctionnement de mon abonnement.

N° national d'émetteur : 418 767

Organisme créancier : VNU  
Services Abonnements  
2-6, rue des Bourets B.P. 145  
92154 Suresnes Cedex

INDIQUEZ VOS NOM, PRÉNOM ET ADRESSE COMPLÈTE SANS OUBLIER LE CODE POSTAL

Nom : Prénom :

Adresse :

Ville : Code postal :

DATEZ, SIGNEZ ET RETOURNEZ-NOUS CE BULLETIN SANS OUBLIER DE JOINDRE VOTRE  
RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE OU POSTAL

Date : Signature obligatoire :

C240A1

INSCRIVEZ LES COORDONNÉES DE VOTRE RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE OU POSTAL

CODE ÉTABLISSEMENT CODE GUICHET N° DE COMPTE CLÉ R.I.B.

NOTEZ LE NOM DE VOTRE BANQUE AINSI QUE LE NOM ET L'ADRESSE COMPLÈTE DE L'AGENCE  
QUI GÈRE VOTRE COMPTE

Etablissement :

Adresse :

Ville : Code postal :

☐ Je règle en une fois **1 an** d'abonnement à **38 €** par

☐ Chèque bancaire ou postal à l'ordre de SVM

☐ Carte bancaire N°

Date d'expiration

Date et signature obligatoires :

C240A2

Nom : Prénom :

Adresse :

Ville : Code postal :

Tél. : Port. :

Fax :

Mail : @

Offre valable jusqu'au 31/12/05 en France métropolitaine seulement. Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

\* Prix de vente au numéro

IT Media France - 5, rue Chantecoq - 92 808 Puteaux cedex - SAS au capital de 37 000 € - RCS Nanterre 481 726 347 -  
Service Abonnements : tel : 01 49 29 66 24 - fax : 01 49 29 65 90



## Un site, ça crée des liens

**Ce mois-ci, nous poursuivons notre travail**

commencé dans le numéro précédent sur la construction d'un blog en nous basant sur le système Open Source DotClear. Nous étudierons l'architecture du blog, comment construire les rubriques, puis comment personnaliser son

blog pour y insérer sa charte graphique personnelle.

Pour suivre la démo, rendez-vous sur <http://pratiquesvm.vnu.net.fr/svm240/dotclear02.htm>. Continuez à nous soumettre vos questions ([pratiquesvm@vnunet.fr](mailto:pratiquesvm@vnunet.fr)), nous y répondrons dans les limites de nos rubriques. — **Thomas Cherrier**

### 1. Comment ça marche ?

Rendez-vous sur la page d'accueil de votre blog chez votre hébergeur en ligne. Vous devriez débarquer dans un environnement similaire à la capture ci-contre.

Pour bien comprendre les différents endroits où nous devons agir, nous allons décortiquer les quatre points principaux du blog :

- 1• Les articles (ici, nous n'en avons qu'un seul, l'article de base initialisé par DotClear). Un article publié par DotClear se nomme un billet et possède un rédacteur, une date et un contenu complet en plus de son résumé sur sa page d'accueil. Sur la page d'accueil, nous obtiendrons les articles les plus récents quelles que soient leurs rubriques.
- 2• Le calendrier est une zone importante qui témoigne de l'activité du blog. Seuls les jours où vous avez publié des billets sont actifs pour un accès direct au quotidien. La différence fondamentale entre un blog et un site Web se situe au niveau du calendrier. Plus vous publiez et plus vous aurez de trafic.
- 3• L'élément "Catégorie" vous permet de créer des rubriques au sein de votre blog. Attention, dans DotClear, on ne peut créer que des rubriques, pas des sous-rubriques.
- 4• Enfin, l'en-tête, et finalement l'allure générale du blog, appelée aussi "thème". Ces thèmes sont personnalisables dans la partie administration.



### 2. Créer des rubriques

Nous allons créer plusieurs rubriques pour pouvoir classer nos futurs articles (billets). Rendez-vous dans l'interface d'administration. Pour cela, rajoutez **/ecrire/** dans la barre d'adresse du navigateur (du genre, <http://www.monsite.com/DotClear/ecrire/>). Placez-vous ensuite dans l'onglet **Catégorie**. Le but est ici de créer des rubriques, de renommer le cas échéant la rubrique générale, enfin de définir l'ordre d'apparition des rubriques. Vous devriez maintenant avoir un écran similaire à la capture ci-contre. Si les rubriques n'apparaissent pas sur le site, ne vous inquiétez pas, il faut qu'elles possèdent au moins un billet

pour être visibles. A votre clavier pour composer les articles ! Une étape très simple que nous vous laissons découvrir et qui va alimenter la vie du blog.

### 3. Activer un nouveau thème

Le style de base ne vous convient peut-être pas ? Changez-en. Pour cela, rendez-vous dans l'onglet **Outils** puis dans la partie **gestionnaire de**

**thèmes**. Nous n'avons ici que deux thèmes disponibles. Cependant un lien hypertexte nous invite à en télécharger d'autres. Encore mieux, nous allons créer le nôtre. Pour cette opération, utilisez votre client FTP (voir SVM n° 239) et connectez-vous à votre hébergement. Placez-vous dans le **répertoire** de DotClear puis allez dans le répertoire nommé **themes**. Vous pouvez constater qu'à l'intérieur se trouvent deux répertoires correspondant aux deux thèmes pré-installés. Le but est de dupliquer le thème **default** en le nommant à votre guise, ce sera notre thème personnel.



### 4. Modifier le style et les éléments graphiques

Maintenant que nous disposons d'un thème personnel, quelques modifications s'imposent. Nous créerons notre en-tête, choisirons nos couleurs et modifierons la feuille de style. Inspirez-vous de notre exemple de bannière ci-dessus. Pour cela, réalisez votre **en-tête** via votre logiciel de traitement d'images. En moyenne, le bandeau fait 780 pixels de large par 150. Sauvez votre **bandeau** et envoyez-le par FTP dans le sous-répertoire **img** de votre thème. Ensuite, identifiez deux ou trois couleurs de base relatives à votre bandeau via votre logiciel de retouches. Notez les **références couleurs** en hexadécimal (du genre CC00FF). Il ne vous reste plus qu'à modifier la **feuille de style** et à la renvoyer par FTP. Téléchargez le fichier **style.css** et ouvrez-le dans votre éditeur Web préféré pour le modifier. Placez-vous en ligne 133 et modifiez la section **top** en entrant le **nom** de votre fichier bandeau image (vous pouvez aussi effacer les lignes 136 à 142 pour supprimer le texte que votre bandeau va remplacer). Ensuite, modifiez à votre guise les **couleurs** et les attributs de la feuille de style. Enfin, n'oubliez pas d'activer votre **thème** dans la partie administration de DotClear. Votre blog est désormais opérationnel. Bonne rédaction !

Allez plus loin et retrouvez cette page sur <http://svm.vnunet.fr>



# Il y a forcément un guide dont vous avez besoin !

## Votre PC



## Vos connaissances Windows



## Vos loisirs numériques



## Et aussi...



## BULLETIN DE COMMANDE

**svm**  
PRATIQUE

À remplir et à retourner  
avec votre règlement sous  
enveloppe non-affranchie à :

**Libre réponse SVM**  
**Autorisation 78024**  
**75 570 Paris Cedex 12**

☐ **OUI,**

je souhaite commander les n° **SVM Pratique**  
au prix unitaire de **5,95 €<sup>(1)</sup>** (CD inclus)  
les frais de port sont offerts

### Vos connaissances Windows

☐ Plus loin avec Windows XP ☐ Nettoyez Windows ☐ XP

### Vos loisirs numériques

☐ La musique numérique  
☐ Gravez vos DVD  
☐ Gravez vos propres CD et DVD

### Votre PC

☐ La micro nomade  
☐ Upgradez votre PC  
☐ PC cours intensif<sup>(2)</sup>  
☐ Dopez votre PC<sup>(2)</sup>  
☐ Protégez votre PC

### Et aussi...

☐ Le guide du Weblog<sup>(3)</sup>  
☐ Le guide de la photo numérique<sup>(3)</sup>  
☐ iPod pratique<sup>(4)</sup>

## J'indique ici mes coordonnées :

Nom :

Prénom :

Adresse :

Société :

Ville :

Code postal :

Tél. :

Port. :

Fax :

Mail :

@

Je joins dès à présent mon règlement :

☐ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de IT Media France

☐ Par CB

Expire fin

Date et signature obligatoires :

(1) Dans la limite des stocks disponibles

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

(2) Numéros exceptionnels au tarif de 4,50 € (3) Numéros exceptionnels au tarif de 4,95 €

(4) Numéro exceptionnel au tarif de 6,50 €

**Pour commander un de ces numéros, vous pouvez aussi téléphoner au 01 49 29 66 24**



# Colorisez un portrait à la manière d'Andy Warhol

**Le pop art est toujours d'actualité.**

Témoin les sites tels que [www.novapop.com](http://www.novapop.com), qui se proposent de vous "tirer le portrait" façon Warhol, pour un coût néanmoins non négligeable (voir l'encadré Dans le même esprit). Toutefois, avec un peu de temps et de patience, il est possible de parvenir au même

résultat sans bourse délier. Nous utiliserons ici la version 3 d'Adobe Photoshop Elements, dont vous pourrez télécharger la version d'évaluation sur [www.adobe.fr](http://www.adobe.fr) (section "support", "téléchargements", "évaluation des produits Adobe"). La version pour PC fait 239 Mo. — **Jacques Harbonn**

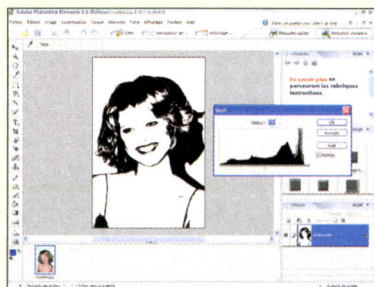


**Photoshop Elements 3.0**

**niveau débutant**  
durée 30 min

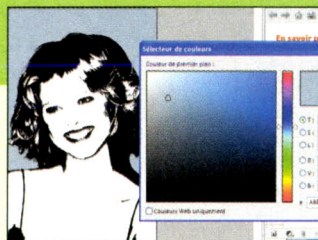
## 1 Préparez le travail

Ouvrez le **module de retouche standard** de Photoshop Elements. Pour pouvoir coloriser notre portrait, nous allons commencer par le transformer en image au trait (image qui ne comprend que du noir et blanc,



sans nuances de gris). Pour vous faciliter le travail et éviter de détourer le modèle (l'isoler du fond) et de rétablir les contours, il s'agit de bien choisir sa photo : portrait de face de préférence, se détachant bien sur un fond neutre

et, si possible, assez clair. Il existe deux manières d'obtenir une image au trait. La méthode classique passe par **Image, Mode, Bitmap, % Seuil**. Nous utiliserons plutôt ici le **filtre Seuil** (accessible par **Filtre, Réglages, Seuil**) ; il permet de moduler la valeur "frontière"

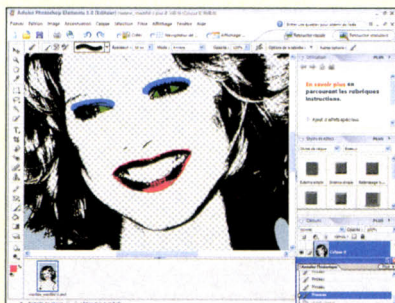


de passage du noir au blanc. Pour notre image, la valeur par défaut, 128, convient parfaitement. Nous allons maintenant coloriser le fond. Pour cela, sélectionnez l'**outil remplissage** (icône en forme de pot de peinture dans la barre d'outils de gauche) et cliquez sur la **couleur de remplissage** pour la définir (le petit carré de couleur supérieur, tout en bas de la barre d'outils). Le choix de

la nuance est très important. Vous pouvez vous inspirer des œuvres d'Andy Warhol présentées sur Internet en faisant une recherche Google. Pour régler la couleur, sélectionnez d'abord la teinte dans la barre verticale, puis choisissez la nuance précise dans le carré principal. Vous pouvez aussi entrer directement les valeurs TSL (teinte, saturation, luminosité) ou RVB (rouge, vert, bleu). Nous avons choisi ici un gris-bleu ayant des valeurs RVB 171, 188, 204. Validez le choix de la couleur par **OK**. Appliquez cette couleur en cliquant sur le fond.

## 3 Peignez les lèvres et les cheveux

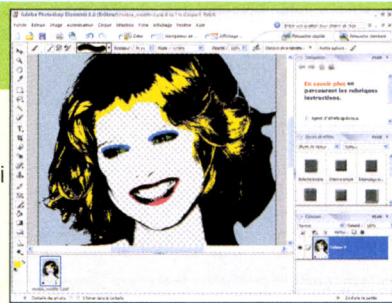
Appliquons le rouge à lèvres. Choisissez la couleur adéquate (ici un rouge RVB 246, 36, 65) et réduisez la largeur du trait à **10 points**. Conservez le mode **Arrière**. Commencez par la lèvre



inférieure et travaillez par couches successives en élargissant vers le bas. Dézoomez à chaque étape pour juger du résultat global. Si le rouge a trop débordé, supprimez la dernière opération.

Pour la lèvre supérieure, n'appliquez qu'un fin liseré sous peine d'un résultat inesthétique. Passons aux cheveux. Réglez la couleur de tracé (par exemple un jaune franc RVB 255, 255, 0). Pour colorier les zones closes, vous pouvez utiliser l'**outil de remplissage**.

Repeignez éventuellement en mode normal pour remplir les petites zones qui auraient échappé à la gomme magique. En cas de remplissage intempestif du visage, utilisez l'**Undo**. Vous pouvez laisser de petites zones blanches non remplies, cela aura pour effet "d'aérer" le coloriage. Pour les zones ouvertes, utilisez un pinceau large (50 points par exemple), exclusivement en mode **Arrière**. Le pinceau ne peignant que sur la couleur transparente, vous ne risquez pas de mordre sur le fond, déjà colorié.



En revanche, soyez plus méticuleux en peignant près du visage, encore transparent. Pour la jonction entre les cheveux et le front, diminuez la largeur du trait à 20 points et suivez grossièrement le tracé des cheveux, en conservant une ligne de démarcation irrégulière pour éviter un rendu artificiel.



## ● Un rendu professionnel

Les plus occupés (ou les plus fainéants ;-)) pourront se tourner vers un service "clé en mains" comme celui de [www.novapop.com](http://www.novapop.com). Vous pourrez y choisir la composition : portrait simple, portrait de couple ou portrait décliné en différentes variantes (de 2 à 9). La taille du portrait "Warholisé" est conséquente (de 50 x 70 cm à 100 x 135 cm) et pourra trôner en bonne place dans votre salon. Le tirage peut s'effectuer sur papier classique (180 g), ou sur toile si l'on veut encadrer le portrait. Côté coût, les prix s'échelonnent de 90 à 240 €, en fonction de la taille et des options complémentaires retenues.

Retrouvez notre modèle et le résultat à l'adresse <http://pratiquesvm.vnunet.fr/svm240/warhol.htm>

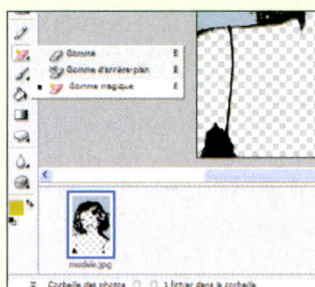
## aller plus loin

### Peaufiner le tableau

Pour un rendu plus fin à partir de notre photo modèle (au niveau de l'œil droit et des dents), il aurait fallu procéder à quelques retouches avant de convertir l'image au trait. Pour faire ressortir la partie droite du blanc de l'œil droit, trop sombre dans notre démo, il suffit de sélectionner cette zone d'un

coup de **baguette magique**, puis d'appliquer l'outil **Densité** (à sélectionner dans les déclinaisons de l'outil **Eponge**). Pour les dents, il faudrait effectuer une sélection multiple à la **baguette magique** – en maintenant la touche Maj pressée – sur les dents et les portions de gencive. Une fois cette sélection faite, il suffit d'appliquer l'outil **Densité** +.

## 2 Remplacez le blanc par une "couleur transparente" et maquillez les yeux

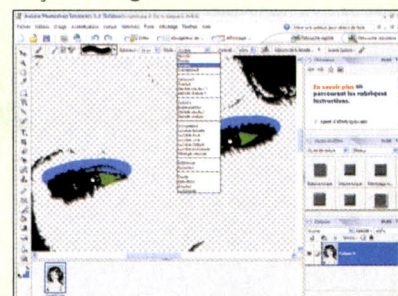


Pour colorier le visage sans que la couleur appliquée n'efface le noir des traits et des contours, nous allons remplacer le blanc par une "couleur transparente". Cliquez avec le bouton droit sur l'icône de la gomme et

sélectionnez l'outil **Gomme magique**. Cliquez maintenant sur les **zones blanches** du portrait. Chaque clic transforme la zone traitée (zone délimitée par un contour comme pour le remplissage) par un damier gris et blanc, symbolisant la transparence. Pour traiter les petites zones, faites usage du **zoom** (accessible par le menu **Affichage** ou par les raccourcis "Ctrl +" et "Ctrl -" sur le pavé numérique). En cas d'erreur, annulez la dernière opération (**Undo**) via le menu édition ou par "Ctrl + Z". Nous pouvons maintenant

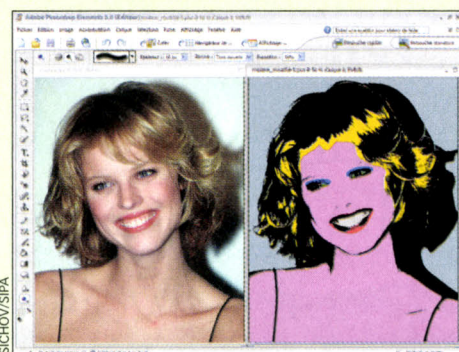
"maquiller" notre modèle. Commençons par les yeux. Définissez une couleur de tracé comme à l'étape précédente. Nous avons choisi ici un vert RVB 70, 150, 77. Zoomez pour travailler plus aisément. Sélectionnez le **Pinceau**. Dans la barre supérieure de réglages, choisissez un **pinceau à bords nets** et réglez son épaisseur à **10 points**. Dans le menu **Mode**, juste à droite du choix de l'épaisseur, choisissez **Arrière**, afin que la couleur ne s'applique qu'aux zones transparentes. Coloriez le "blanc" des yeux, sans toucher à l'iris. Passons aux

paupières. Définissez la nouvelle couleur de tracé (ici un bleu RVB 63, 114, 203). Agrandissez l'épaisseur du trait à **20 points** et conservez le mode **Arrière**. Appliquez le pinceau en traçant un léger arrondi.



## 4 Coloriez la peau et les dents ; sauvegardez votre œuvre

Choisissez une couleur de remplissage dans les tons chair, sans pour autant rechercher une nuance parfaitement réaliste. Nous avons opté pour notre part pour un rose RVB 225, 150, 189. Choisissez l'outil de **remplissage** et sélectionnez indifféremment le mode **Normal** ou le mode **Arrière**. Cliquez successivement sur le visage, le buste et chacune des épaules pour remplir les quatre zones corporelles délimitées. Les dents sont encore transparentes. Vous pouvez les laisser telles quelles, car elles vont "blanchir" lors de la sauve-



garde en format Jpeg, qui aplatit l'image (réunion de tous les calques, le calque ayant été créé automatiquement lors de l'utilisation de la gomme magique).

Pour un blanc un peu moins éclatant, il faut user une nouvelle fois du remplissage. Définissez un gris très clair. Pour trouver la bonne couleur, le plus simple est de travailler en mode **TSL**, avec teinte et saturation à 0 et en jouant sur la luminosité. Nous avons choisi un gris neutre TSL 0, 0, 85, soit un gris RVB 217, 217, 217. Cliquez sur l'intérieur de la bouche pour

colorier les dents. Il est temps de sauvegarder votre chef-d'œuvre. Ouvrez le menu **Fichier** et choisissez **Enregistrez sous**. Nommez le fichier et sélectionnez **JPEG** dans le menu **Format**. Cliquez sur **Enregistrer** pour accéder à l'écran des options Jpeg. Dans la section **Options d'image**, déplacez le curseur vers la droite (volumineux) pour bénéficier d'une qualité maximale (12). De cette manière, la compression Jpeg sera réduite au minimum. Conservez les autres paramètres par défaut et sauvegardez par **OK**.



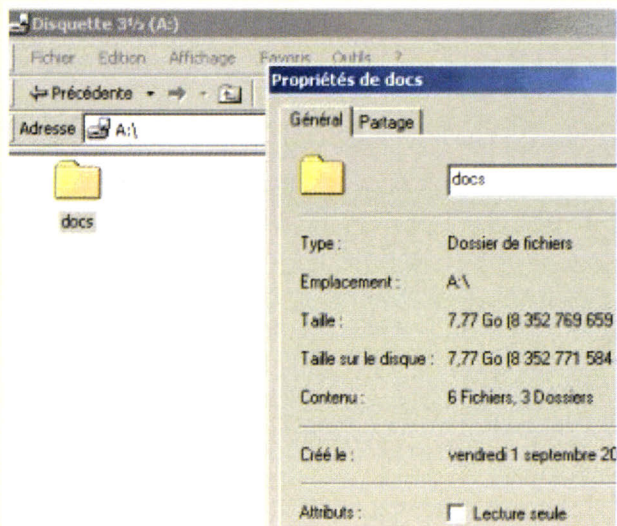
# Tant qu'il y aura des bugs

**Loi des séries ? Les "bugs" que nous recevons arrivent souvent par vague.**

Vous nous avez ainsi envoyé ce mois-ci dix fois l'erreur de Wanadoo indiquant à l'utilisateur que sa dernière connexion

remonte à 1970. Et plus de fois encore celle de l'antipop-up de Firefox informant que plus de 6 000 fenêtres ont été bloquées sur une même page, sans compter les tests de débit ADSL de 1 500 Mo/s !

Nous ne nous en lassons jamais ! Merci à tous et spécialement à David Bonin, Cyril Boureaux, François-Xavier Thomas, Alban Vermot, Philippe Cellard, Sylvain Masson et Thierry. — **Ludovic Dupin**



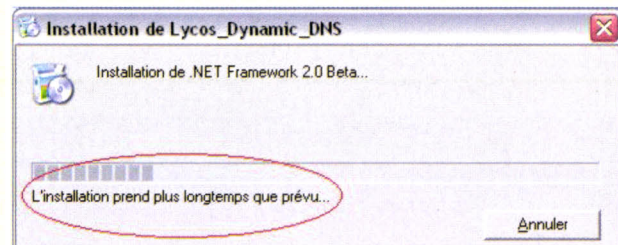
Une disquette de 7,77 Go, ça sert à rien les DVD !



Je cherchais quoi déjà ?



Une histoire qui tourne en rond...

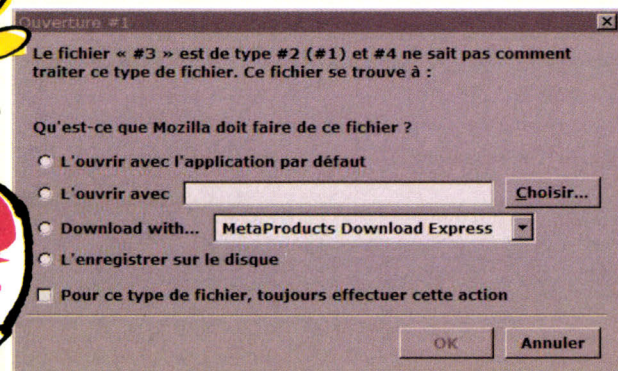


L'informatique n'est pas infallible, et elle le sait.



### Gestion de Site

Il est plus cher, mais il est sûrement mieux rédigé.



Avec ces indices, saurez-vous deviner l'âge de #5 ?



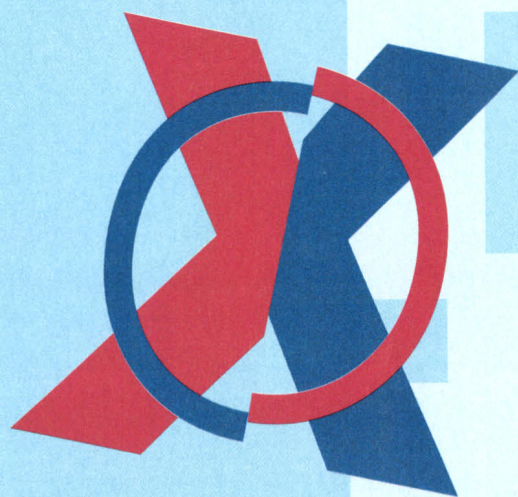
La chasse aux bugs continue sur [mebsvm@vnunet.fr](mailto:mebsvm@vnunet.fr)



Vous trouverez ici toutes les coordonnées pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro.

ANNONCEURS	CONTACT	PAGE
1 & 1	<a href="http://www.1and1.fr">www.1and1.fr</a>	45
About Batteries.com	<a href="http://www.aboutbatteries.com">www.aboutbatteries.com</a>	125
Amen	<a href="http://www.amen.fr">www.amen.fr</a>	37
Apple Expo	<a href="http://www.apple-expo.com">www.apple-expo.com</a>	74
Arsys	<a href="http://www.arsys.fr">www.arsys.fr</a>	81
Asustech	<a href="http://www.asus.fr">www.asus.fr</a>	101
Avanquest	<a href="http://www.avanquest.fr">www.avanquest.fr</a>	95
But	<a href="http://www.but.fr">www.but.fr</a>	2, 3
Cegetel	<a href="http://www.cegetel.fr">www.cegetel.fr</a>	17
Club Internet	<a href="http://www.club-internet.fr">www.club-internet.fr</a>	33
Dell	<a href="http://www.dell.fr">www.dell.fr</a>	170
D-Link	<a href="http://www.dlink.fr">www.dlink.fr</a>	9
Ebizcuss	<a href="http://www.ebizcuss.com">www.ebizcuss.com</a>	154, 155
Free	<a href="http://www.free.fr">www.free.fr</a>	25
Fujitsu-Siemens	<a href="http://www.fujitsu-siemens.fr">www.fujitsu-siemens.fr</a>	35
Grosbill	<a href="http://www.grosbill.fr">www.grosbill.fr</a>	131
Grosbill	<a href="http://www.grosbill.fr">www.grosbill.fr</a>	133
Freecom	<a href="http://www.freecom.fr">www.freecom.fr</a>	57
Kabiloo	<a href="http://www.kabiloo.com">www.kabiloo.com</a>	157
Memsoft	<a href="http://www.memsoft.fr">www.memsoft.fr</a>	165
MGE UPS	<a href="http://www.mgeups.com">www.mgeups.com</a>	163
Micro Application	<a href="http://www.microapp.com">www.microapp.com</a>	30
Micro Application	<a href="http://www.microapp.com">www.microapp.com</a>	51
Micro Application	<a href="http://www.microapp.com">www.microapp.com</a>	67
My pixmania	<a href="http://www.mypixmania.com">www.mypixmania.com</a>	113
My Soft	<a href="http://www.mysoft.fr">www.mysoft.fr</a>	23
N9uf Telecom	<a href="http://www.neuf.com">www.neuf.com</a>	4
Nec	<a href="http://www.nec-online.fr">www.nec-online.fr</a>	10, 11
Nec	<a href="http://www.nec-online.fr">www.nec-online.fr</a>	71
Noos	<a href="http://www.noos.fr">www.noos.fr</a>	21
Opel	<a href="http://www.opel.fr">www.opel.fr</a>	15
OVH	<a href="http://www.ovh.com">www.ovh.com</a>	27
PC Soft	<a href="http://www.pcsoft.fr">www.pcsoft.fr</a>	89
PC Soft	<a href="http://www.pcsoft.fr">www.pcsoft.fr</a>	91
PC Way	<a href="http://www.pcway.fr">www.pcway.fr</a>	116, 117
Pixmania	<a href="http://www.pixmania.com">www.pixmania.com</a>	87
Rue du Commerce	<a href="http://www.rueducommerce.fr">www.rueducommerce.fr</a>	109
Sciences et Vie	<a href="http://www.science-et-vie.com">www.science-et-vie.com</a>	102
SkyDSL	<a href="http://www.skyDSL.fr">www.skyDSL.fr</a>	29
Télé 2	<a href="http://www.tele2.fr">www.tele2.fr</a>	39

## La rubrique Connexion



vous intéresse,

**Contactez**  
**Ouafa Ouahabi**

01 41 97 62 84



# abonnez-vous

## Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an - 11 numéros)

46,75 €\*

CD GetAnonymous Pro 2

39,95 €\*\*

Total :

~~86,70~~ €\*\*\*

Pour vous,  
seulement

# 41 €



**OFFRE  
SPÉCIALE**

**GetAnonymous Pro 2**

Voyage incognito sur Internet

- La seule solution de surf, de téléchargement, et de Tchat totalement anonyme, qui s'intègre parfaitement dans les systèmes peer to peer !

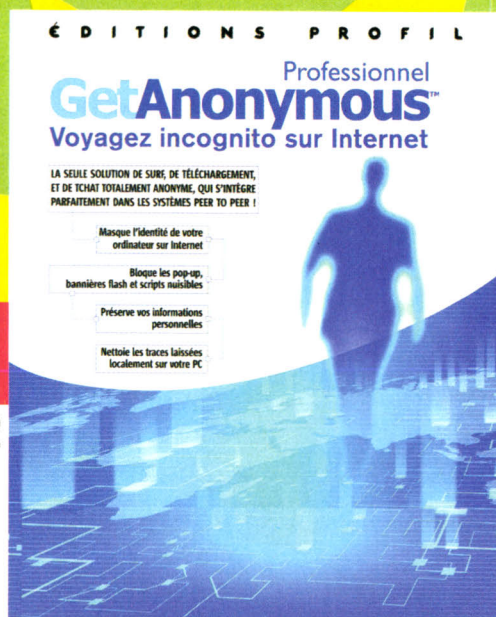


Photo non contractuelle

**svm**  
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

## BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe

non affranchie à : **SVM** Libre Réponse N°78024 - 75570 Paris Cedex 12



# OUI

Je m'abonne  
à SVM pour  
1 an (11 n°s) et je reçois GetAnonymous Pro 2, le tout pour 41€  
seulement au lieu de 86,70€.

**OFFRE  
SPÉCIALE  
!!!**

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales et/ou études, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

\* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux.

\*\* Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

\*\*\* Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur GetAnonymous Pro 2 sont incluses dans le prix de l'abonnement.

Offre valable jusqu'au 31/12/05 en France métropolitaine seulement.

J'indique ici mes coordonnées :

Nom :

Prénom :

Adresse :

Ville :

Code postal :

Tél. :

Port. :

Fax :

Mail

@

Je joins dès à présent mon règlement :

☐ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de SVM

☐ Par CB

Expire fin

Date et signature obligatoires :

C240E



## Moins cher que gratuit !

**“E**ntrez, c'est pas cher !” C'est par ces mots que des commerçants du souk de Tunis invitent les touristes à entrer dans leurs échoppes pour acheter quelques souvenirs. Mais comme la concurrence est rude, certains sont tentés par la surenchère. *“Ici c'est moins cher que gratuit !”*, m'assura un vendeur de plats à tajine lors de mon dernier séjour dans cette ville. Une expression amusante et surréaliste que je ne peux pas m'empêcher de reprendre pour introduire les pages qui suivent, consacrées aux logiciels gratuits. Cette jolie pirouette linguistique me permet aussi d'illustrer le fait que le concept de gratuité n'a pas la même signification chez tous les éditeurs. Il y a de grandes différences entre ceux qui proposent des versions limitées de leurs produits et ceux qui développent des programmes complets bénévolement. Pas évident pour un profane de distinguer une démo d'un shareware ou d'un logiciel libre. Parmi les milliers de programmes disponibles sur les sites de téléchargement, lesquels sont réellement gratuits ? Nous vous donnons les pistes pour vous éviter les mauvaises surprises. Mieux, nous vous présentons nos chouchous : une sélection de logiciels vraiment gratuits et capables de rivaliser avec les meilleurs programmes commerciaux. Des bons plans qui vous permettront d'économiser jusqu'à 1 000 euros tout en restant dans la légalité ! De l'argent que vous pourrez utiliser pour compléter votre équipement high-tech avec, par exemple, une carte d'acquisition vidéo ou un casque micro. Ces produits et bien d'autres sont dans cette rubrique. Enfin, pensez à consulter notre section consacrée aux services et aux dernières offres des fournisseurs d'accès à Internet (FAI). Bonne nouvelle, ces derniers débrident leurs débits montants sans toucher à leurs tarifs. **A.M.**

Les tarifs mentionnés dans ces pages sont valables à la date du 31 juillet 2005.

### 146 BONS PLANS

● **Des logiciels gratuits !** Pour copier ses DVD, téléphoner gratuitement, retoucher ses images... le Web est aussi une source d'économies. En toute légalité !



### 148 EXPRESS

● **Acquisition vidéo :** de 20 à 600 €, toutes les solutions pour transférer et monter vos films !  
● **Casques :** mélomane, joueur, cinéophile ou téléphonemaniaque, trouvez ici le meilleur casque selon votre usage.



### 150 MATERIEL

● **PC de bureau :** en attendant le double cœur...  
● **PC portables :** le Centrino sous la barre des 1 000 € !  
● **Routeurs Wi-Fi :** le réseau, sans les fils.  
● **Baladeurs MP3 :** 60 chansons en poche, sans compter la FM.  
● **Disque dur :** emportez-le !  
● **Kits audio :** donnez de la voix à votre PC.



### 156 FORFAITS INTERNET

● **Le podium des FAI, tous les services et tarifs haut et bas débits, le téléphone et la télé par ADSL**

Qui offre le meilleur débit, le moins cher ? Avec nos partenaires, nous vous livrons chaque mois le détail des offres.



### 162 SERVICES

● **Téléphonie mobile :** les tests avec Zandan.  
● **Labos photo :** les plus du Web.





# Logiciels : payez-vous le luxe de la gratuité !

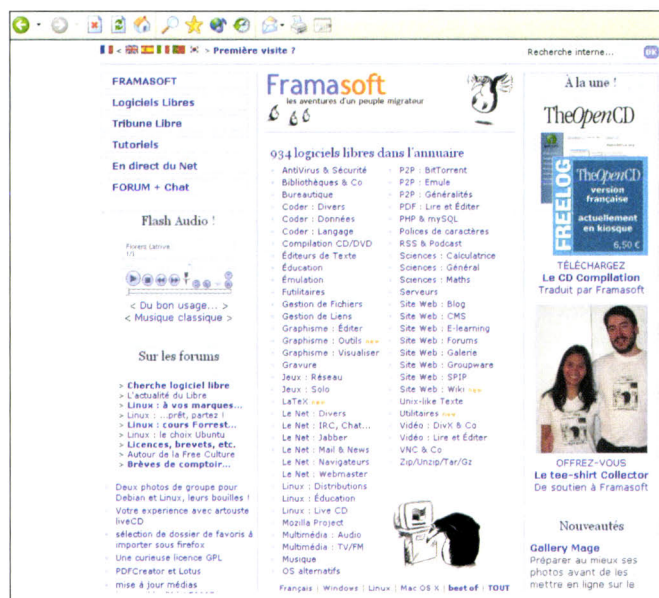
Trop chers, les logiciels ? Des alternatives aux produits commerciaux existent par milliers sur le Web. De quoi copier ses DVD, téléphoner gratuitement... Sélection.

Adobe Photoshop CS2 ? 900 €. Microsoft

Office 2003 ? 560 € pour la version standard. On les trouve gratuitement sur les réseaux de partage de fichiers peer-to-peer ? C'est sûr, mais sachez que vous risquez (en théorie) jusqu'à 300 000 euros d'amende et trois ans de prison...

Sur le Web, pas de souci, des logiciels gratuits comme OpenOffice ou The Gimp n'attendent que votre téléchargement. Et n'allez pas croire que ce sont des programmes au rabais : portés par de larges équipes de développeurs, ces projets Open Source disposent de fonctions avancées et sont très proches, en termes de fonctions, de leurs "modèles". Et quand bien même ce ne serait pas le cas, rappelez-vous qu'en moyenne, les utilisateurs (que nous sommes) ne tirent parti que d'environ 10 % des possibilités des logiciels commerciaux...

Des logiciels gratuits, on en trouve donc des milliers sur la Toile. Sur les sites de leurs éditeurs mais aussi, plus simplement, sur les sites de téléchargement ([Yacapa.com](http://Yacapa.com), [Clubic.fr](http://Clubic.fr), [logitheque.com](http://logitheque.com), [gratuiciel.com](http://gratuiciel.com), [download.com](http://download.com), etc.). Attention, tous n'émargent pas dans la même catégorie. Dans son acception stricte, le logiciel libre peut non seulement être copié et distribué à volonté (y compris sous forme de versions



Framasoft ([www.framasoft.net](http://www.framasoft.net)) propose un vaste annuaire classé et commenté de plusieurs centaines de logiciels libres.

payantes, comme c'est le cas de certaines distributions Linux), mais il peut aussi être modifié : son code source doit donc être public. Plus floue, la catégorie des "freewares" implique une distribution gratuite, mais généralement sans la source. Logiciels libres et freewares sont donc gratuits ; ce n'est pas le cas, contrairement à une idée encore trop répandue, des sharewares (ou partagiciels) : grosso modo, seule la copie est permise, mais l'utilisation est payante. A l'origine, il s'agissait d'une méthode originale de distribution, partant du principe que les utilisateurs, conquis par les qualités du produit, ne rechigneraient pas à payer.

En réalité, bien peu respectant la consigne, le shareware a évolué. Initialement, le logiciel devait être complet et son usage illimité. Désormais, il s'agit généralement de versions d'évaluation (limitées dans le temps, ou avec des fonctions manquantes) de produits commerciaux, et non pas de véritables sharewares. Ils peuvent néanmoins dépanner quelque temps, et rien ne vous empêche de les réinstaller à la fin de la période d'essai (30 jours en général)... ou, plus honnêtement, de payer la licence. Autre cas, celui des versions bêta, c'est-à-dire en voie de finalisation. Certains éditeurs les mettent à disposition du public, ce qui

leur permet de bénéficier d'un gigantesque réservoir de testeurs gratuits. Microsoft est un spécialiste du procédé. Une version bêta d'Acrylic, son futur logiciel d'édition graphique (conçu pour concurrencer Photoshop et Illustrator d'Adobe), est d'ailleurs disponible jusqu'au 30 octobre sur le site de Microsoft.

Au-delà des grands classiques que sont OpenOffice, The Gimp ou la suite Mozilla (*lire ci-contre*), le Web fourmille d'une myriade de petits utilitaires gratuits, bien pratiques pour toute tâche spécialisée. Extraction vidéo, outils système, utilitaires pour le son, jeux en tout genre, la liste serait trop longue pour énumérer leurs domaines d'intervention. Vous voulez accomplir quelque chose et n'avez pas les outils nécessaires ? Une recherche sur les sites de téléchargement devrait arranger ça. La qualité étant – forcément – inégale, vérifiez ce qu'en ont pensé avant vous les utilisateurs en lisant leurs avis. Attention aussi aux logiciels espions (spywares) : nombre de logiciels gratuits en sont truffés. Ce qui n'est pas si grave : les meilleurs antispywares, tels que Ad-Aware SE Personal Edition et Spybot-Search and Destroy, sont tout aussi gratuits... **Bruno Mathé**



# Les incontournables

## SUITE BUREAUTIQUE

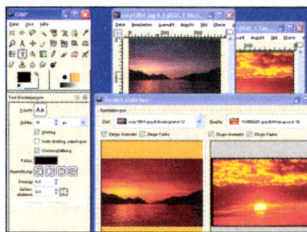
### OpenOffice



C'est l'un des plus célèbres projets du mouvement Open Source : OpenOffice, pendant libre et gratuit de Microsoft Office basé sur le cœur de StarOffice, la suite bureautique éditée par Sun. Soit un traitement de texte (Writer), un tableur (Calc), un logiciel de présentation (Impress), un module de dessin (Draw) et un gestionnaire de bases de données (Base). Et, surtout, une compatibilité (à 90 %) avec les formats de fichiers de MSOffice. Disponible en version bêta, OpenOffice 2.0 offre de nombreuses nouveautés mais elle n'est pas encore bien stable, contrairement à la 1.1.4. <http://fr.openoffice.org>

## RETOUCHE D'IMAGE

### The Gimp

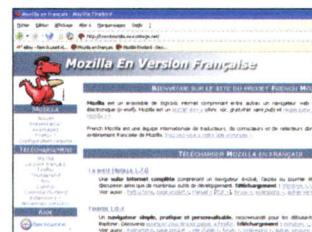


Ce puissant logiciel de retouche photographique s'adresse avant tout aux connaisseurs, et les néophytes habitués aux programmes grand public comme Photoshop Elements d'Adobe risquent d'être un peu rebutés au premier abord. Il existe heureusement de nombreux tutoriaux sur le Web, favorisant

la prise en main de ce concurrent de Photoshop ou de PaintShop Pro. Il est disponible en français pour la plupart des distributions Linux ainsi que pour Windows. Dernière version stable : Gimp 2.2. [www.gimp-fr.org](http://www.gimp-fr.org)

## COMMUNICATION

### Mozilla Firefox et Thunderbird

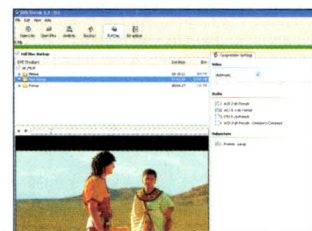


Avec une part de marché qui approche aujourd'hui les 15 % en Europe et aux Etats-Unis, le navigateur Firefox s'est taillé, en quelques mois, un joli succès d'estime auprès d'internautes qui apprécient notamment sa rapidité et sa navigation par onglets.

A l'actif de la fondation Mozilla, il y a aussi Thunderbird, un gestionnaire de courrier électronique et d'accès aux forums de discussion, ces deux logiciels pouvant être réunis dans la suite Mozilla (dernière version : 1.7.8). <http://frenchmozilla.sourceforge.net>

## COPIE DE DVD

### DVD Shrink



Ce petit utilitaire est l'un des plus populaires du Web : il

copie le contenu d'un DVD-véo (protégé ou non), compresse la vidéo et/ou ôte les bonus et les langues inutiles de façon à être gravé sur un seul DVD vierge simple couche (la copie elle-même s'effectue avec votre logiciel de gravure habituel). Très simple d'emploi quoique disponible uniquement en anglais, ce freeware sera bien entendu strictement utilisé dans le cadre du droit à la copie privée. A noter qu'il n'est plus développé par ses auteurs, ce qui ne l'empêche pas de fonctionner avec la grande majorité des DVD-véo. [www.dvdshrink.org](http://www.dvdshrink.org)

## LECTEUR MULTIMEDIA

### MusicMatch Jukebox

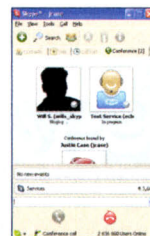


L'un des innombrables lecteurs multimédias gratuits du marché. Mais celui-ci est très complet, permettant notamment de ripper des MP3 en 320 Kbits/s et est compatible avec de nombreux formats sonores, dont certains peu répandus, comme le MPC. Il est couplé avec un magasin de musique en ligne, mais ce dernier n'est pas encore accessible aux utilisateurs français. Deux versions gratuites sont disponibles : 10.0 en anglais ou 9.0 en français, mais une version "Plus" offrant davantage de fonctions (extraction de CD plus rapide, impression de jaquettes, etc.) est vendue 19,99 \$. [www.musicmatch.com](http://www.musicmatch.com)

Dans le même genre : Winamp  
[www.winamp.com](http://www.winamp.com)

## TELEPHONIE

### Skype



Plus de 120 millions d'internautes l'ont déjà téléchargé. Créé par les inventeurs de Kazaa,

Skype utilise le concept de peer-to-peer pour permettre de téléphoner dans le monde entier. Le logiciel est gratuit, tout comme les communications entre "Skypers". Pour téléphoner vers des téléphones traditionnels, SkypeOut fonctionne sur la base de forfaits à prix très attractifs. Ce logiciel assez révolutionnaire est disponible sur de multiples plate-formes : Windows, Mac OS X, Linux, Pocket PC. [www.skype.com](http://www.skype.com)

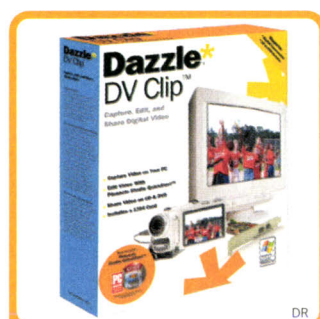
## ET AUSSI...

- **Montage vidéo** : VirtualDub ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)) et Windows Movie Maker 2.1 (compris dans le pack SP2 de Windows XP ou sur [www.microsoft.fr](http://www.microsoft.fr))
- **Antispyware** : Ad-Aware SE Personal Edition ([www.lavasoftusa.com/software/adaware/](http://www.lavasoftusa.com/software/adaware/)) et Spybot - Search and Destroy ([www.safer-networking.org/en/download](http://www.safer-networking.org/en/download))
- **Convertisseur MP3** : Cdex (<http://cdexos.sourceforge.net/>)
- **Outils système** : Everest Home Edition ([www.lavalys.com](http://www.lavalys.com))
- **Client FTP** : FileZilla (<http://filezilla.sourceforge.net/>)



# Acquisition vidéo : des solutions multiples

**Bonnes nouvelles :** n'importe quel PC d'entrée de gamme est aujourd'hui assez puissant pour pratiquer la création vidéo, les logiciels de montage sont à la portée du plus débutant et les solutions d'acquisition matérielles pullulent. Cas le plus simple, vous possédez un caméscope numérique : le transfert vers l'ordinateur s'effectue alors via une prise Firewire. S'il n'en possède pas, il faudra simplement installer une carte PCI, dotée de 2 à 4 connecteurs Firewire externes (et généralement d'un connecteur interne). Il vous en coûtera moins de 20 € pour une carte OEM (sans marque) seule, et jusqu'à 80 € pour une solution complète avec logiciel de montage. Le câble Firewire 4/6 nécessaire au branchement (4 broches côté caméscope, 6 côté PC) est inclus. S'il s'agit de travailler à partir d'une source analogique (magnétoscope, caméscope Hi8, tuner télé, etc.), il faudra se tourner vers un équipement capable de numériser le signal



## Les cartes DV

**Carte "no name" Firewire :** env. 20 €.  
**Dazzle DV Clip :** env. 50 €.  
**Hauppauge DV Wizard :** env. 50 €.  
**Pinnacle Studio DV 9 :** env. 70 €.

**De 20 à 80 € env.**

et de le compresser. Grâce à l'USB 2.0 et son débit (théorique) de 60 Mo/s, les cartes internes ont presque disparu (hors produits pour professionnels) au profit des boîtiers externes, plus simples à installer. Le branchement de la source analogique s'effectue sur une entrée S-Video ou vidéo

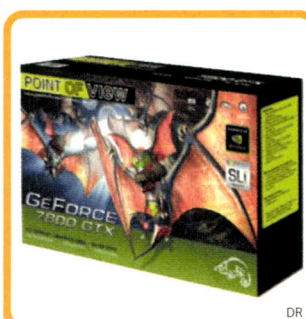


## Les boîtiers externes

**ADS Instant Video MPX :** env. 50 €.  
**Dazzle Digital Video Creator 150 :** env. 120 €.  
**Pinnacle Studio MovieBox 9 :** env. 130 €.  
**Creative Audigy 2ZS Video Editor :** env. 250 €.

**De 50 à 250 € env.**

composite : la plupart des boîtiers proposent les deux, mais le S-Video offre une meilleure qualité. La présence d'un circuit dédié à la compression Mpeg-2 assure une meilleure fiabilité et "économise" les ressources du PC. Dernière solution, les cartes graphiques Vivo AGP ou PCI Express sont



## Les cartes graphiques Vivo

**Sapphire Radeon X600 Pro :** env. 120 €. **Sparkle GeForce 6600 GT :** env. 200 €. **Gigabyte GeForce 6600 GT :** env. 210 €. **Point of View GeForce 7800 GTX :** 550 €.

**De 100 à 600 € env.**

équipées, comme leur nom l'indique (Vivo signifie Video-In/Video-Out), d'une entrée et d'une sortie vidéo analogiques. Si vous comptiez changer de carte graphique (pour profiter des derniers jeux 3D, par exemple), ce peut être l'occasion de sauter le pas, même si la qualité est en général légèrement inférieure à celle obtenue avec un boîtier spécialisé. Quelle que soit la solution retenue, attention aux logiciels livrés avec. Les produits de milieu et haut de gamme sont accompagnés d'un logiciel grand public de montage et de création de DVD complet (Pinnacle Studio, Ulead VideoStudio ou Adobe Premiere Elements), certaines références à petit prix n'étant livrées qu'avec une version limitée, voire sans la moindre application. — **B.M.**

## A SAVOIR

**Firewire :** n'importe quelle carte Firewire suffit pour transférer les vidéos numériques des caméscopes DV. Pour les portables, il existe des cartes PCMCIA Firewire (à partir de 30 €).

**Pal/Secam :** la majorité des magnétoscopes peuvent fonctionner en Pal et en Secam. Certains modèles anciens sont toutefois limités au Secam ; si c'est le cas du vôtre, vérifiez que le boîtier d'acquisition est compatible avec ce standard de télévision quasi exclusif à la France.

**Logiciel :** trois concurrents se partagent princi-

palement le marché du montage vidéo grand public : Pinnacle Studio, Ulead VideoStudio et Adobe Premiere Elements. Si vous optez pour une carte "nue", Windows Movie Maker, assez limité mais simple d'emploi, est téléchargeable gratuitement sur le site de Microsoft.

**Compression hardware :** les solutions d'acquisition de vidéos analogiques intégrant un circuit de compression Mpeg-2 fonctionnent avec tous les PC, même anciens. Elles sont bien sûr plus chères.



# Casques : le meilleur selon les usages

**Méломane, joueur, cinéphile ou maniaque du téléphone**, vous n'en êtes pas moins conscient qu'il ne faut pas troubler votre entourage pour assouvir votre passion. Le casque vous permettra de profiter du son de vos CD audio, DVD, jeux vidéo et fichiers MP3, que ce soit sur votre baladeur, votre ordinateur ou relié à votre téléphone (fixe ou mobile). Là encore, l'offre est multiple. Il faut avant tout déterminer à quel type d'appareil on va le raccorder. Tous ces matériels disposant de prises de raccordement différentes (mini jack, jack "classique"...), la connectique du casque est la première vérification qui s'impose à l'achat. Ensuite, il faut voir que l'on ne demandera pas les mêmes prestations à un casque pour profiter d'un film sur DVD ou simplement pour téléphoner les mains libres. Dans ce dernier cas, les exigences en matière de qualité sonore sont peu élevées, mais la présence d'un microphone est indispensable et l'ensemble casque-micro se doit d'être le plus léger et confortable possible. A contrario, pour un film ou une chanson on s'intéressera de bien plus près aux capacités de restitution du casque, quitte à y perdre en esthétique ou en poids. Si l'on souhaite acheter un dispositif pour son baladeur, rien ne vaut une paire d'écouteurs, qui sauront associer qualité sonore et légèreté. On trouve même sur le marché des oreillettes coûtant plusieurs centaines d'euros.



## Les oreillettes

**"Génériques"** : 20 Hz-20 kHz, 2 €. **AKG K12P** : 16 Hz-21 kHz, 5 g, cordon 1,15 m. 15 €. **Sennheiser MX350** : 18 Hz-21 kHz, système Basswind, cordon 1 m, 13 g. Env. 10 €. **Shure E5C** : signal/bruit 122 dB, transducteurs Knowles, coupleur résonateur acoustique. Env. 550 €.

De 2 à 600 € env.

Leur rendu est certes époustouflant, mais seuls les professionnels peuvent en avoir une réelle utilité. Si l'on veut écouter sa chaîne hi-fi, jouer ou voir un film sur son ordinateur, on optera plutôt pour un casque "traditionnel",



## Les casques "traditionnels"

**Behringer HPM1000** : 20 Hz-20 kHz, puissance 100 mW, fil 2 m. 17 € (photo). **Creative HQ1300** : 20 Hz-20 kHz, 250 g, fil 3 m, réglage volume. 20 €. **Sennheiser RS-45** : 20 Hz-20 kHz, 160 g, liaison UHF. 140 €. **Philips SBC HD1500** : Dolby, Prologic II, DTS, 40 Hz-24 kHz, IR (50 m). 320 €.

De 15 à 500 € env.

peut-être plus lourd et encombrant, mais de bien meilleure qualité sonore. Et ce d'autant plus que certains sont capables de restituer le son en Dolby Digital, Prologic ou DTS. Pour ceux qui ne veulent pas avoir un fil à la patte, des casques



## Les casques-micro

**Advance MIC-116** : mono, 20 Hz-20 kHz, 50 mW, fil 1,80 m, réglage volume. 5 €. **Platronics M2500** : mono, 23 g, Bluetooth (10 m). 45 €. **Lem Evasio** (photo) : Bluetooth (20 m), 29 g, autonomie 8 h. 290 €. **GN Ellipse Premium** : Dect (150 m), autonomie 12 h, 100 g. 300 €.

De 5 à 500 € env.

infrarouges se connectent à un ordinateur, un baladeur ou une chaîne hi-fi. Quant aux quelques modèles Bluetooth ou sans fil Dect, il s'agit uniquement de casques-micro à usage téléphonique. — **B.M.**

## A SAVOIR

**La bande passante** : pour un son de qualité, celle du casque doit s'étendre de 20 Hz à 20 kHz. La puissance se mesure en mW mais n'a pas une grande importance. Intéressez-vous plutôt au rapport signal/bruit (en dB) : plus élevé est ce chiffre, meilleur est le son.

**Le cordon** : impossible de bouger avec un fil reliant le casque à sa source inférieur à 1 mètre.

**Le confort** : il passe par des protections de l'oreille (en mousse pour les baladeurs), un réglage de l'arceau des casques traditionnels et la possibilité de régler le volume via le casque lui-même ou sur le fil de liaison.

**Dolby Prologic, Digital, DTS...** : certains casques traditionnels haut de gamme sont compatibles avec ces normes audio. Ils n'en sont que plus chers. Et ils n'intéresseront que les cinéphiles et les joueurs invétérés.

**Sans-fil** : pour choisir un casque sans fil, on se penchera sur son autonomie électrique en fonctionnement, le mode de recharge qu'il autorise et la distance maximale d'éloignement de la base (10 à 20 mètres en Bluetooth, 50 mètres en infrarouge, 150 m en Dect).



# PC de bureau : en attendant le double cœur

Si les machines équipées des processeurs AMD et Intel à double cœur sont enfin disponibles à la vente, elles restent réservées aux plus fortunés. Rien de très étonnant quand on connaît le prix de ces nouvelles puces : autour de 1 000 € pièce ! En début de gamme, les constructeurs n'hésitent plus désormais à proposer des unités centrales à 400 €, voire moins. Certes, à ce tarif, la

configuration est plutôt dépouillée : processeur Sempron 3000+, avec 256 ou, mieux, 512 Mo de mémoire vive, disque dur de 160 ou 200 Go et graveur de DVD. L'affichage est, le plus souvent, assuré par un circuit graphique intégré à la carte mère aux performances médiocres. Ces machines à prix cassés sont livrées avec Windows XP, contrairement à celles vendues par les assembleurs.

## A SAVOIR

A moins de 900 €, on a le plus souvent affaire à un processeur AMD. Au-delà, Intel reprend la main avec son Pentium 4.

**AMD Sempron.** Correct et adapté aux petits budgets.

**AMD Athlon XP.** A mention égale, par exemple 2800+, l'Athlon XP est plus rapide que le Sempron.

**AMD Athlon 64.** Un bon rapport performances/prix. La mention 3800+, qui laisse supposer que l'Athlon 64 est aussi rapide qu'un Pentium 4 à 3,8 GHz (3 800 MHz), est un peu exagérée.

**Intel Pentium 4.** Le favori des constructeurs en haut de gamme. Meilleur pour la compression audio/vidéo que l'Athlon 64, il baisse les bras pour les jeux 3D, où son rival est imbattable.

### Internet, multimédia

### Loisirs numériques, jeux

### Création, jeux



	Internet, multimédia	Loisirs numériques, jeux	Création, jeux
<b>Processeur</b>	Celeron D, Sempron, Athlon 64, Pentium 4	Athlon 64, Pentium 4	Athlon 64, Pentium 4
<b>Fréquence</b>	2 à 3 GHz	2 à 3 GHz	3 à 3,8 GHz
<b>Mémoire</b>	256 à 512 Mo	512 à 1 024 Mo	512 à 1 024 Mo
<b>Disque dur</b>	80 à 160 Go	160 à 250 Go	200 à 400 Go
<b>Puce graphique</b>	X300 (64 ou 128 Mo dédiés ou partagés), Radeon 9600/9250SE (64 Mo dédiés ou part.)	GeForce 6600 GT, ATI X300/X600... (128 à 256 Mo dédiés)	Radeon 9600/9800/X800 ou GeForce 5900/6800 (128 à 256 Mo dédiés)
<b>Ecran</b>	17" CRT ou plat	17" ou 19" plat	17" ou 19" plat
<b>Graveur</b>	DVD double couche	DVD double couche	DVD double couche
<b>Puce audio/enceintes</b>	Intégrée/2.1	Intégrée/2.1	Sound Blaster/2.1 ou 5.1
<b>Réseau</b>	Modem 56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi 54 Mb/s	Modem 56 K, Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi 54 Mb/s	Modem 56 K, Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi 54 Mb/s
<b>Connecteurs</b>	4 USB 2, 0 à 3 Firewire	4 à 8 USB 2, 1 à 3 Firewire	6 à 8 USB 2, 1 à 3 Firewire
<b>Système</b>	Windows XP Familial	Windows XP Familial ou Media Center	Windows XP Familial ou Media Center
<b>Autres</b>	Lecteur de cartes mémoire	Lecteur de cartes, imprimante multifonction, appareil photo, tuner TV	Lecteur de cartes, imprimante multifonction, appareil photo, tuner TV
<b>Exemples</b>	Dell Dimension 2400, Celeron 2,6 GHz, 256 Mo 80 Go, lecteur DVD (env. 370 €). Acer Aspire T120E, Sempron 3000+, 256 Mo, 160 Go, graveur de DVD (env. 400 €). Fujitsu Siemens Scaleo Pa3204, Athlon 64 3200+, 1 Go, 200 Go Radeon X600 Pro, graveur DVD (800 €).	HP Media Center m1255, Pentium 4 530 à 3 GHz, 512 Mo, 200 Go, Radeon X300 SE 128, graveur double couche, Wi-Fi, tuner TV, kit 2.1 (env. 1 100 €). Packard Bell iMedia H5456, Pentium 4 540 à 3,2 GHz, 1 024 Mo, 400 Go, X600 256 Mo, grav. DC, tuner TV (env. 1 200 €).	HP Pavilion T890, Pentium 4 560 à 3,6 GHz, 1 024 Mo, 400 Go, GeForce 6600 256 Mo, graveur DC, lecteur cartes, tuner, Wi-Fi, 17" (env. 2 000 €). Sony Vaio VGC-V2M, Pentium 4 à 3 GHz, 512 Mo, 200 Go, GeForce FX 5700, 128 Mo, grav. DC, PCMCIA, TV, 17" (2 000 €).

moins de 1 000 €

de 1 000 à 1 500 €

1 500 € et plus



# PC portables : le Centrino sous la barre des 1 000 €

**Amis nomades, une bonne nouvelle :** les PC portables autonomes et communicants deviennent accessibles dès 1 000 euros. En effet, les machines Centrino de première génération ont subi une forte décote durant l'été. On en trouve ainsi à 900 euros dotées d'un Pentium-M 725 à 1,6 GHz, de 256 Mo de mémoire vive, d'un disque dur de 40 Go et d'un graveur de DVD. Une baisse de prix due à la généralisation

des ordinateurs Centrino de dernière génération, accessibles à partir de 1 200 euros, et aux machines intégrant le processeur Turion 64 d'AMD, le concurrent du Pentium-M. Ces derniers offrent un excellent rapport performances/prix sans sacrifier l'autonomie. Pour quelque 1 000 euros, on peut ainsi bénéficier d'un Turion ML30 à 1,6 GHz soutenu par 512 Mo de DDR, un écran large et un graveur de DVD double couche.

## A SAVOIR

**L'écran :** X-Black, DiamondView... des technos et revêtements spéciaux améliorent réellement la finesse de l'image et l'angle de vision des écrans haut de gamme. La différence saute aux yeux !

**La batterie :** après un an d'incessants cycles de charge et décharge, la batterie n'offre plus une autonomie optimale. Ne tardez pas trop à racheter cet accessoire (env. 150 €), difficile à trouver au bout de deux ou trois ans.

**Le duplicateur de ports :** un socle optionnel (env. 150 €) qui vous permet de relier tous vos périphériques pour éviter d'avoir à les rebrancher quand vous rentrez à la maison.

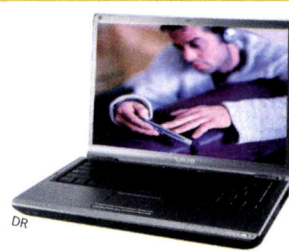
### Internet, multimédia



### Loisirs numériques, jeux



### Création numérique, jeux



Processeur	AMD Sempron, Celeron, Celeron-M, Pentium 4-M, Turion 64	Pentium-M, Pentium 4, Athlon 64, Turion 64	Pentium-M 725 et 735, Pentium 4, Athlon 64, Turion 64
Fréquence	De 1,3 à 2,8 GHz	De 1,6 à 3 GHz	De 1,6 à 3,4 GHz
Mémoire	256 Mo	512 Mo	512 à 1 024 Mo
Disque dur	30 à 40 Go	60 à 80 Go	60 à 160 Go
Puce graphique	SIS, Intel, ATI Mobility 9000 IGP (64 Mo partagés)	GeForce FX 5200, ATI Mobility Radeon 9200 à 9700 (64 à 128 Mo dédiés)	GeForce FX 5200, ATI Mobility Radeon 9600 à 9800 (64 à 256 Mo dédiés)
Ecran	13", 15" ou 15,4"	15" ou 15,4"	15,4" ou 17"
Lecteur/graveur	DVD+RW ou -RW	DVD+RW et -RW double couche	DVD+RW et -RW double couche
Réseaux	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi 54 Mb/s	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi 54 Mb/s	56 K, Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi 54 Mb/s, Bluetooth
Connecteurs	2 à 5 prises USB 2, 1 Firewire	3 à 5 prises USB 2, 1 Firewire	3 à 5 prises USB 2, 1 Firewire
Système	Windows XP Familial	Windows XP Familial	Windows XP Pro ou Media Center
Autres	Lecteur de cartes mémoire	Lecteur de cartes mémoire, touches spéciales	Lecteur de cartes mémoire, touches spéciales, tuner TV, télécommande
Poids	2,2 à 3,6 kg	2,4 à 4,2 kg	1 à 5 kg
Exemples	Medion MD 95298, Celeron-M 1,3 GHz, 256 Mo, 40 Go, graveur CD externe (env. 600 €) ; Packard Bell EasyNote B3220, Sempron 2800+, 256 Mo, 50 Go, Wi-Fi (env. 700 €). Acer Aspire 5000, Turion 64 1,6 GHz, 512 Mo, 60 Go, DVD, Wi-Fi (env. 990 €), graveur DVD (env. 1 400 €).	HP Pavilion dv4052EA, Pentium-M 730, 512 Mo, 100 Go, graveur DVD (env. 1 200 €). Fujitsu Siemens Amilo M1425, Pentium-M 735, 1 024 Mo, 80 Go, Radeon 9700 128 Mo, graveur DVD (env. 1 400 €).	Dell Inspiron 9300, Pentium-M 745, 1 Go, 80 Go, GeForce 6800, 17" (env. 2 000 €). Fujitsu Siemens Amilo M 3438G, 2 x 80 Go, 17", Wi-Fi et Bluetooth (env. 2 000 €). Toshiba Qosmio G20, tuner TV (env. 2 500 €).

moins de 1 000 €

de 1 200 à 1 500 €

de 1 500 à 3 500 €



## Routeurs Wi-Fi : le réseau, sans les fils

Idéal pour partager ses données et son accès Internet avec une autre machine, le routeur Wi-Fi a d'autant plus la cote qu'il s'installe facilement et reste peu onéreux. Du routeur simple à la solution complète en passant par le modem-routeur, choisissez les éléments de votre réseau sans fil.

### Les routeurs



Les modèles récents sont tous à la norme 802.11b/g, qui autorise un débit maximal théorique de

54 Mbits/s (15 ou 16 en réalité). Méfiez-vous des protocoles maison ajoutés par les constructeurs pour augmenter ces débits, ils sont incompatibles avec le matériel de la concurrence. Les routeurs possèdent 2, 3 ou 4 ports Ethernet et certains disposent de ports parallèle ou USB pour partager un périphérique.

Linksys WRT 54G (env. 75 €, *notre photo*), Netgear WGT624 (env. 90 €), Belkin F5D7231fr4 (env. 100 €).

de 75 à 250 €

### Les modems-routeurs



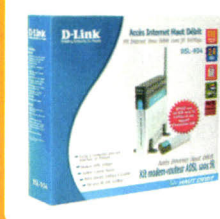
Grâce à leur modem ADSL intégré, on peut les relier directement à la prise télé-

phonique. Outre le gain de place, cela permet d'effectuer plus simplement ses paramétrages de connexion ou de sécurité. Leur utilisation peut se révéler indispensable si votre fournisseur d'accès à Internet vous a livré un modem ADSL USB. En effet, les routeurs simples réclament une liaison par prise Ethernet.

Olitec WF 400G (env. 130 €), US Robotics SureConnect ADSL Wireless (env. 140 €, *notre photo*), Netgear DG834GT (env. 130 €).

de 100 à 250 €

### Les kits



Ils rassemblent tous les éléments pour monter son réseau sans fil : un routeur ou un modem rou-

teur et une carte Wi-Fi – PCI pour les PC de bureau, PCMCIA pour les portables, ou sous forme de clé USB (pour les deux). C'est moins coûteux que d'acquies ces éléments séparément et on a la garantie qu'ils communiqueront correctement entre eux.

D-Link Pack étudiant modem-routeur (réf. : DSL-904) + clé USB Wi-Fi (env. 120 €, *notre photo*).

SMC Pack modem-routeur (réf. : DSL 7804 WBRA) + carte PCMCIA 802.11g (env. 150 €).

de 120 à 200 €

## Baladeurs MP3 : 60 chansons en poche

Avec leur mémoire Flash de 256 Mo, ces lecteurs numériques vous laisseront emporter entre quatre et huit heures de musique... 60 chansons au format MP3 ou 120 au format Microsoft WMA, c'est appréciable ! La plupart captent la radio FM, mais rares sont ceux qui lisent le WMA sécurisé. Leurs piles ou batteries assurent une autonomie de douze à dix-huit heures.

### Pour le prix



Pas de grande griffe pour ces clés USB minimalistes, vendues moins de 100 €. Rechargeables sur la

prise USB, les moins chères n'ont pas d'écran et ne se souviennent pas du dernier morceau lu (au démarrage, elles repartent du début). Vous les dégotez sur Cdiscount.com, Surcouf.com, Rueducommerce.fr, LDLC.com...

Baladeur MP3 "générique" 256 Mo sans écran (à partir de 30 €); baladeur "générique" 256 Mo avec écran, MP3/WMA, égaliseur, dictaphone (à partir de 40 €, *notre photo*); baladeur "générique" 256 Mo, écran, MP3/WMA, FM (dès 60 €).

de 30 à 80 €

### Pour la radio FM



Les baladeurs balaient automatiquement les fréquences FM, mais aucun ne sait afficher

le nom des stations. Vous devez donc connaître la fréquence de vos stations favorites afin de les mémoriser une fois pour toutes. Avantage des modèles conseillés ici : ils enregistrent les émissions au format MP3.

Storex Mobikey-MP3 SF20, FM, enr. MP3, USB 1 (env. 130 €); Samsung YP ST5V, enr. MP3, USB 2.0 (env. 130 €); Memup Koolquee 256 Mo, FM, enregistreur MP3, écran LCD couleur, USB 2.0 (env. 150 €, *notre photo*).

de 80 à 150 €

### Pour la musique sécurisée



Afin de lire la musique achetée en ligne sur e-compil, FnacMusic ou

VirginMega, il vous faut un appareil acceptant le format WMA DRM (sécurisé). C'est la spécialité de Creative et de Rio. Apple et son iTunes Music Store ont opté pour le format AAC. Attention, une chanson sécurisée ne peut être transférée que 3 à 5 fois du PC vers le baladeur.

Creative Muvo V200, 256 Mo, dictaphone, FM, USB 2.0 (env. 90 €, *notre photo*); Rio Audio Forge Sport 256 Mo, mémoire extensible par carte SD/MMC, radio FM, USB 2.0 (env. 130 €).

de 80 à 200 €



# Disque dur : emportez-le !

La taille des fichiers ne cessant d'augmenter, le disque dur interne de l'ordinateur est vite débordé. D'où le recours de plus en plus fréquent à un disque dur externe. Ce dernier peut convenir à des usages différents : le transport, le stockage simple avec déplacement occasionnel et la récupération d'un ancien disque.



## Le disque dur à transporter

C'est un disque dur 2,5 pouces, du type de ceux qui équipent les ordinateurs

portables, intégré dans un boîtier solide. Transport oblige, l'ensemble est ultrafin et ne pèse guère plus de 200 g. Il profite en outre des technologies de résistance aux vibrations et aux chocs légers mises au point pour les portables.

LaCie Porsche Mobile Hard Drive, 80 Go, Firewire 400 (env. 220 €, *notre photo*) ; Pika One Flycase Silver Slim, 80 Go, USB 2 (env. 150 €) ; Archos MiniHD, 40 Go, USB 2 (env. 160 €) ; Freecom FHD-2 Pro, 60 Go, USB 2 (env. 190 €).

De 140 à 350 €



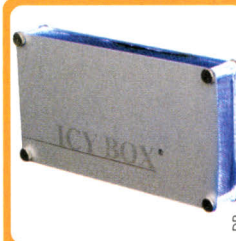
## Le disque pour stocker

Ces boîtiers abritent un disque de 3,5 pouces semblable à ceux des PC.

Généralement à 7 200 trs/min, il se connecte par les ports USB ou Firewire et bénéficie d'une alimentation externe indépendante. Plutôt lourd et sensible aux chocs, il est juste destiné à être déplacé d'un poste à l'autre.

Maxtor OneTouch II, 250 Go, USB 2 et Firewire 400 (env. 290 €, *notre photo*) ; LaCie Hard Drive, 200 Go, USB 2 (env. 155 €) ; MacWay AluICE, 250 Go, USB 2, Firewire 400 et 800 (env. 230 €) ; PikaOne Flycase Silver, 200 Go, USB 2 (env. 145 €).

De 140 à 300 €



## Le boîtier vide

Il s'agit d'un boîtier vide dans lequel on glisse un disque dur de 3,5 ou de

2,5 pouces. L'ensemble peut alors être branché sur le port USB ou Firewire de l'ordinateur. Une solution simple et économique qui permet de recycler un vieux disque dur promis à la poubelle.

Icy Box 3,5", ATA 133, USB 2 (env. 50 €, *notre photo*) ; Icy Box 2,5", ATA 133, USB 2 (env. 30 €) ; Akasa 3,5", ATA 133, USB 2 (env. 45 €) ; Boîtier générique 2,5", ATA 133, USB 2 (env. 15 €). Asus WL-HDD25 2,5", ATA 100, Ethernet, Wi-Fi (env. 100 €).

De 15 à 100 €

# Kit audio 2.1 : le PC donne de la voix

Composés de deux enceintes et d'un caisson de basses, les kits 2.1 remplacent avantageusement les deux haut-parleurs qui accompagnent habituellement les PC. Ils permettent d'écouter de la musique dans de bonnes conditions, de s'immerger dans les jeux vidéo et d'apprécier la bande-son des films.



## Pour le jeu

Pour une immersion totale dans le jeu, le système 2.1 doit être capable de restituer des

effets sonores très différents avec un bon rendu des graves et des aigus. Les meilleurs modèles fournissent un environnement sonore sur 270° alors que les kits d'entrée de gamme ne dépassent pas les 180°.

Creative Inspire T3000, satellites 6 W, caisson de basses 17 W (env. 40 €, *notre photo*) ; Trust SP-3600A, satellites 5 W, caisson 18 W (env. 50 €) ; Kinyo SA-909, satellites 3 W, caisson 10 W (env. 45 €).

De 40 à 80 €



## Pour la musique

Ici, le plus important est la qualité du caisson de basses. La puissance et la taille du

caisson sont des bons indicateurs de sa profondeur sonore. En revanche, le fait que le caisson soit en bois plutôt qu'en plastique n'est pas un élément déterminant. Pour mesurer la qualité des enceintes, le mieux est encore d'écouter.

Altec Lansing FX-6021, satellites 12,5 W, caisson de basses 50 W (env. 220 €, *notre photo*) ; Logitech Z-2300, satellites 40 W, caisson 120 W (env. 150 €) ; Creative I-Trigue 3600, satellites 8,5 W, caisson 24 W (env. 100 €).

De 80 à 250 €



## Pour la vidéo

Si un système audio 2.1 n'est pas capable de restituer fidèlement la bande-son 5.1 des DVD-vidéo, il

peut pallier en partie l'absence d'enceintes arrière à l'aide d'un algorithme de spatialisation tel que le *Dolby Virtual Speaker*. Pour compenser la baisse de niveau sonore due à l'algorithme, il faut une puissance totale de 50 W minimum.

Altec Lansing CS21, Satellites 25 W, caisson de basses 50 W (env. 125 €) ; Hercules XPS 2101, satellites 12,5 W, caisson 35 W (env. 65 €, *notre photo*) ; Philips MMS430G, satellites 10 W, caisson 30 W (env. 70 €).

De 50 à 150 €



# N'AYEZ PLUS PEUR DU CHANGEMENT



## Nouveau Mac mini

*Reprenez possession de votre espace.*

Vivez votre vie numérique avec **élégance** et **simplicité**.

D'un **format ultra-compact** (tout juste 16,5 cm de côté pour 5 cm de hauteur),

Mac mini vous offre tous les logiciels qu'il vous faut pour apprécier davantage votre musique,

vos photos et vos vidéos, dès la sortie de l'emballage.

Mac mini affiche désormais **512 Mo de mémoire** ainsi que des **fonctionnalités sans fil** intégrées et

un **lecteur/graveur de DVD SuperDrive** en option.

Le Mac le plus abordable, **à partir de 525 € ttc** dans les agences IC.

**IC** **INTERNATIONAL  
COMPUTER**  
GROUPE EBIZCUSS.COM

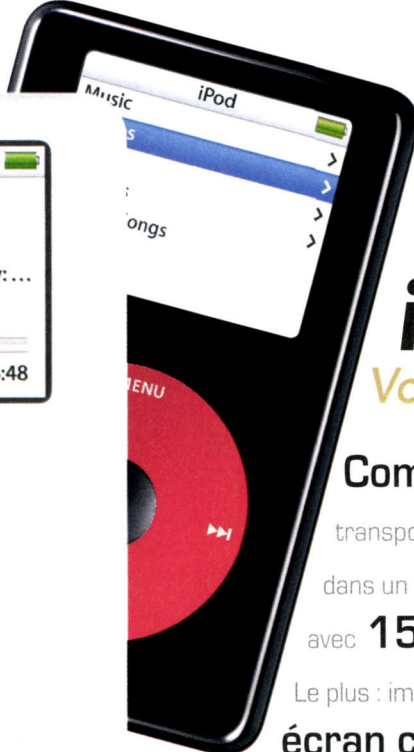
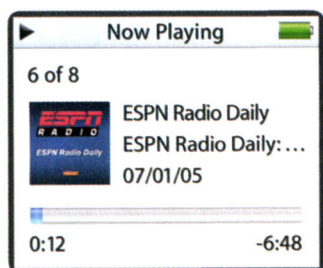
**APPLE EXPO 2005**

Du 20 au 24 septembre

PARIS - Porte de Versailles

Stand A59 - A67





# Nouveaux iPod

*Votre musique en couleur*

Compatible Mac et PC,

transportez jusqu'à **15 000 chansons**,

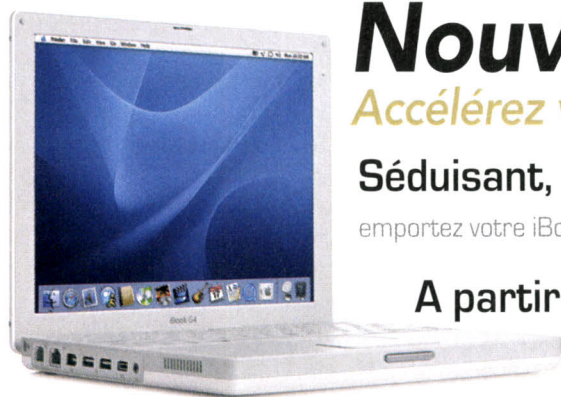
dans un boîtier compact et élégant,

avec **15 heures d'autonomie**.

Le plus : importez et regardez vos photos sur son nouvel **écran couleur**

Disponible dans les agences IC,

**à partir de 329 € ttc.**



# Nouveaux iBook

*Accélérez votre vie.*

Séduisant, ultra-résistant et encore plus puissant.

emportez votre iBook où vous voulez !

**A partir de 1049 € ttc.**

# iMac G5

*Où est passé l'ordinateur ?*

**Performant** avec son processeur PowerMac G5 et son écran panoramique en 17 ou 20 pouces, **adoptez l'élégance** de l'iMac G5 ; il se cache derrière son écran !

**A partir de 1299 € ttc** dans les agences IC.



**IC Paris**  
26, rue du renard  
75004 PARIS  
Tél. 01 44 78 26 26  
Fax 01 42 72 06 04

**IC Reims**  
1, rue Santos Dumont  
51100 REIMS  
Tél. 03 26 87 80 20  
Fax 03 26 05 10 49

**IC Avignon**  
70 av. Pierre Semard  
84000 AVIGNON  
Tél. 04 90 89 22 22  
Fax 04 90 89 22 29

**IC Nantes**  
3, allée des Tanneurs  
44000 NANTES  
Tél. 02 40 47 08 62  
Fax 02 40 47 09 33

**IC Marseille**  
94 avenue du Prado  
13008 MARSEILLE  
Tél. 04 91 00 32 32  
Fax 04 91 37 26 95

**IC Toulouse**  
25 rue Ozenne  
31000 TOULOUSE  
Tél. 05 61 25 62 32  
Fax 05 61 25 81 78



[www.int-computer.fr](http://www.int-computer.fr)



# FAI : les meilleurs débits

Chaque mois, notre partenaire Witbe teste les accès Internet des principaux fournisseurs d'accès français. Verdict. — P.Z.

## Haut débit

### Wanadoo qui frôle la perfection, AOL relégué en fin de classement...

les mesures réalisées par Witbe laissent apparaître de grandes disparités, ce mois-ci. La preuve : les notes générales s'étalent de 86,7 à 98,8 sur 100, alors que le mois précédent, les fournisseurs d'accès par ADSL réalisaient un beau tir groupé, avec des performances comprises entre 95 et 98. Cela dit, hormis AOL, tous les FAI sont parvenus à se connecter sans encombre une fois par quart d'heure, tout au long du mois de juin. La fiabilité du haut débit se confirme au fil des mois, même si l'on constate ponctuellement de vrais soucis. Ainsi, Neuf Telecom réintègre notre classement après trois mois d'absence dus à des problèmes sur la ligne testée. Quant à AOL, habituellement mieux classé, il justifie ses

problèmes de connexion par une défection matérielle dans ses équipements parisiens, qui a gêné certains de ses abonnés "par intermittence". A l'épreuve de surf, AOL se rattrape un peu. Comme toujours, grâce à sa technologie de mémoire cache et ses équipements réseau, c'est lui le plus rapide pour afficher les pages d'accueil des dix sites Web qui nous servent de référence (Boursorama.com, Download.com, Fnac.com, Google.fr, LeMonde.fr, Microsoft.com\France, Ebay.fr, TF1.fr, SNCF.com et Mozilla.org). Wanadoo et Cegetel, toujours bien classés à cette épreuve de surf, ne cèdent pas plus d'une poignée de secondes à AOL. Free et Tiscali restent, eux aussi, dans la course. Finalement, seuls Club Internet et Neuf Telecom se laissent distancer. Les écarts sont tout aussi flagrants à l'épreuve de téléchargement.

Il faut dire que Free, avec sa connexion ADSL 2+ (jusqu'à 15 mégas), a un sérieux avantage sur ses rivaux, cantonnés à une liaison ADSL 8 mégas. Si Free caracole en tête, sa moyenne chute nettement – 8 665 Kbits/s, à comparer aux 10 548 Kbits/s du mois précédent. Réglé comme une horloge, à près de 6 800 Kbits/s, Wanadoo garde la tête des forfaits 8 mégas, talonné comme d'habitude par Cegetel, et



dans une moindre mesure par Tiscali. En regard, AOL et Club Internet obtiennent toujours des scores de téléchargement très en retrait. Neuf Telecom se défend un peu mieux, mais reste loin des scores de Free et Wanadoo.

## Débat sur les débits

Chez vous, vous n'obtiendrez pas forcément les débits mesurés à Courbevoie (92) par Witbe, ces résultats nous servent surtout à vérifier la fiabilité et les performances moyennes des FAI. Plusieurs facteurs conditionnent votre débit effectif, notamment le fait de résider ou non en zone dégroupée, plus ou moins près du central téléphonique, etc. Certains services réduisent également votre débit. Chez Free, les performances chutent d'environ 3,5 Mbits/s quand vous allumez la FreeboxTV. Opter pour un débit maximal peut même vous interdire certains services. Chez Wanadoo, par exemple, l'offre DebitMax est incompatible avec la télévision et la visiophonie, et en ADSL 2+, si votre ordinateur est relié à la Livebox en Wi-Fi, le débit chute de 18 à 9 Mbits/s.

### Connexion, navigation, vitesse de téléchargement : le haut débit en chiffres

Rang	Forfait FAI (débit réel maxi)	Note générale (sur 100)	Indice qualité connexion (sur 50)	Indice usages (sur 50)	Taux de réussite connexion	Etablissement connexion	Navigation Web 10 pages	Téléchargement (en Kbits/s)
1	<b>Wanadoo Extense DébitMax</b> jusqu'à 8 M (6,3 à 6,7 Mbits/s)	<b>98,81</b>	50	48,81	100 %	0 s	37,0 s	6 766
2	<b>Cegetel ADSL</b> jusqu'à 8 M (6,3 à 6,7 Mbits/s)	<b>98,70</b>	50	48,70	100 %	0 s	37,4 s	6 698
3	<b>Free Freebox ADSL 2+</b> (15 Mbits/s)	<b>98,61</b>	50	48,61	100 %	0 s	37,7 s	8 665
4	<b>Tiscali</b> jusqu'à 8 M (6,3 à 6,7 Mbits/s)	<b>98,53</b>	50	48,53	100 %	0 s	38,0 s	6 626
5	<b>Neuf Telecom</b> jusqu'à 8 M (6,3 à 6,7 Mbits/s)	<b>94,47</b>	50	44,47	100 %	2,6 s	42,7 s	5 929
6	<b>Club Internet</b> jusqu'à 8 M (6,3 à 6,7 Mbits/s)	<b>92,68</b>	50	42,68	100 %	0 s	40,3 s	5 160
7	<b>AOL</b> jusqu'à 8 M (6,3 à 6,7 Mbits/s)	<b>86,71</b>	39,75	46,96	99,5 %	5,7 s	33,5 s	5 535

La méthodologie de test : les mesures ont été réalisées sur le site de Courbevoie (92), du 1<sup>er</sup> au 30 juin 2005 inclus. La méthodologie complète peut être consultée sur notre site <http://svm.vnu.net/fr/pgs/methodo.htm>.





# Kabiloo.com

Votre spécialiste Téléphonie mobile, PDA et GPS sur Internet  
En 4 ans, plus de 100 000 clients nous ont déjà fait confiance !

## Creative Zen Nano Plus

Ref. RAN01G



Tuner FM  
Capacité : 1Go  
Compatible MP3 / WMA  
Dimensions : 33,5 x 65,5 x 13mm  
Disponible en rouge, gris ou noir

**NOUVEAU**

**149€<sup>90</sup>**

## Navman iCN510

Ref. ISH510

- Cartes routières en couleur et en 3D
- SmartST v3 France pré-chargé
- Écran TFT 262 000 couleurs
- GPS SiRFXTac
- Écran tactile



**429€<sup>90</sup>**  
**469€<sup>90</sup>**

## TomTom Go 500

Ref. TOMG500



**Branchez, allumez et c'est parti !**

Carte France détaillée + principaux axes de l'Europe  
Écran tactile, antenne GPS intégrée,  
Connexion et Kit Main libre Bluetooth

## LG T5100

Ref. LGT5100

- Appareil photo 1.3 Mégapixels
- Double écran couleurs
- Écran interne 262 144 couleurs
- Enregistreur vidéo

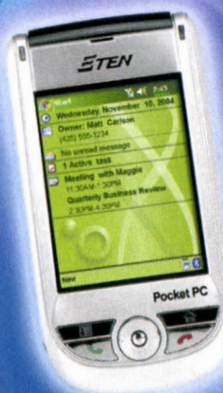


**199€<sup>90</sup>**  
**229€<sup>90</sup>**

## ETEN M500

Ref. ETEM500

- Pocket PC GSM et GPRS
- Processeur Samsung 400 MHz
- 28 Mo Flash + 64 Mo SDRAM
- Écran TFT LCD 65,536 couleurs
- Appareil Photo 1.3 Mpx



**579€<sup>90</sup>**

## GPS Nokia LD-1W

Ref. LD1WR66

Le module GPS Nokia envoie des données de localisation à votre téléphone mobile via Bluetooth.  
ROUTE 66 Mobile France 2005 Nokia transforme votre téléphone mobile en un système de navigation puissant



**279€<sup>90</sup>**

**Achetez un GSM et bénéficiez de réductions exceptionnelles sur ses accessoires !**

- ✓ Livraison : par colissimo 48h ou Chronopost 24h. Vente - Export par Chronopost (DOM, TOM, Belgique...)
- ✓ Livraison EXPRESS 24H en option - Achats sécurisés assurés FIA-NET Label OR
- ✓ Paiement par Carte Bancaire Débit à l'expédition
- ✓ Suivi préparation de commande et suivi de colis en ligne en temps réel



**www.kabiloo.com**

Kabiloo - 29 rue des Marais - 72000 LE MANS  
Tél : 0802 707 310 Fax : 02 43 40 40 87



# Fournisseurs d'accès Internet : tous les forfaits haut et bas débits

**Les exclus du dégroupage ont désormais la possibilité de profiter** d'un débit en émission allant jusqu'à 1 Mbit/s (débit ATM, soit 800 Kbits/s réels), à l'instar de ceux qui bénéficient de l'ADSL 2+.

En effet, France Télécom a débridé le débit montant sur son offre de revente ADSL aux FAI. Du coup, ces derniers peuvent proposer du 1 Mbit/s, au lieu de 320 Kbits/s, sur leurs offres

à 8 ou 10 mégas. C'est le cas de Free, qui a augmenté le débit en émission pour ses abonnés situés dans les zones non dégroupées. Les clients de l'offre eXtense DébitMax devraient aussi en profiter.

Autre bonne nouvelle : Tele2 et AOL passent à leur tour à l'ADSL 2+ et proposent un débit en réception allant jusqu'à 20 Mbits/s sans modifier leurs tarifs. Leurs abonnés en bénéficient sur simple demande.

TV Option télé ☺ Option téléphonie

## Offres haut débit en zone dégroupée

10 mégas et +

3 à 8 mégas

1 à 2 mégas

Fournisseur	Débit maxi réception /émission	Coût la première année	Forfait mensuel	Frais d'accès /résiliation	Coût du modem	Services	Remarques
<b>Club Internet</b>	20 Mbits/s * /1 Mbit/s	199,80 €	14,90 €	0 € /0 €	3 €/mois	TV ☺	Engagement 1 an. Promo : 9,90 €/mois pendant 3 mois. Téléphonie illimitée vers postes fixes à 5 €/mois (+ modem à 5 €/mois). Accès à 3 chaînes de télé sur PC pendant 1 an.
<b>Neuf Telecom</b>	20 Mbits/s * /1 Mbit/s	202,80 €	14,90 €	0 € /45 €	2 €/mois ou achat : 39,90 €	TV ☺	Sans engagement. Offre valable 1 an (au-delà 19,90 €/mois) soumise à présélection, sinon + 5 €/mois. Téléphonie illimitée vers postes fixes à 9 €/mois. Bouquet TV à partir de 6 €/mois. Dégroupage total : 7 €/mois. Portabilité du numéro : 25 €.
<b>Tele2</b>	20 Mbits/s * /800 Kbits/s	208,20 €	14,85 €	0 € /96 € moins 3 € par mois d'abonnement	2,50 €/mois	☺	Sans engagement. Offre soumise à présélection, sinon + 5,10 €/mois. Téléphonie illimitée vers postes fixes en France à 10 €/mois.
<b>Cegetel</b>	20 Mbits/s * /1 Mbit/s	214,80 €	14,90 €	0 € /40 €	3 €/mois ou achat : 59 €	☺	Sans engagement. Offre valable 1 an (au-delà 19,90 €/mois) soumise à présélection, sinon + 7 €/mois. Téléphonie illimitée vers postes fixes à 10 €/mois.
<b>AOL</b>	18 Mbits/s /800 Kbits/s	298,70 €	19,90 €	0 € /49 €	59,90 €	☺	Sans engagement. Offre soumise à présélection, sinon + 5 €/mois. Téléphonie illimitée vers postes fixes en France à 15 €/mois, soit un total de 34,90 €/mois (promo à 29,90 €/mois jusqu'au 31/12).
<b>Noos</b>	10 Mbits/s /256 Kbits/s	328,80 €	34,90 €	0 € si abo en ligne sinon 29,90 € /40 €	0 €	TV ☺	Engagement 1 an. Promo à 19,90 €/mois pendant 6 mois. Pack téléphonie illimitée à 39,90 €/mois.
<b>Free</b>	20 Mbits/s * /1 Mbit/s	359,88 €	29,99 €	0 € /96 € moins 3 € par mois d'abonnement	0 €	TV ☺	Sans engagement. Télévision et téléphonie illimitée vers les postes fixes en France inclus. Dégroupage total et portabilité du numéro gratuits.
<b>Tiscali</b>	20 Mbits/s * /512 Kbits/s	408 €	30 €	0 € /0 €	4 €/mois	☺	Engagement 1 an. Téléphonie illimitée incluse vers les postes fixes en France. Dégroupage total gratuit. Portabilité du numéro : 20 €.
<b>Wanadoo</b>	18 Mbits/s * /1 Mbit/s	514,80 €	39,90 €	0 € /0 €	3 €/mois ou achat : 79 €	☺	Engagement 1 an. Accès à l'offre téléphonie.
<b>Numericable</b>	20 Mbits/s /512 Kbits/s	718,80 €	59,90 €	0 € /0 €	0 €	TV	Engagement 1 an. Accès inclus à 6 chaînes de télé sur PC.
<b>Telecom Italia</b>	8 Mbits/s * /512 Kbits/s	215,28 €	15,95 €	0 € /0 € si abonné depuis plus d'un an, sinon 72 €	1,99 €/mois		Sans engagement. Installation à domicile pour 96 €. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France à 9 €/mois. Dégroupage total à 5 €/mois.
<b>Tiscali</b>	8 Mbits/s * /256 Kbits/s	228 €	15 €	0 € /0 €	4 €/mois	☺	Engagement 1 an. Offre valable 1 an (au-delà 20 €/mois). Téléphonie illimitée vers postes fixes offerte pendant 3 mois.
<b>Noos</b>	4 Mbits/s /256 Kbits/s	298,80 €	29,90 €	0 € si abo en ligne sinon 29,90 € /40 €	0 €	TV ☺	Engagement 1 an. Promo à 19,90 €/mois pendant 6 mois. Pack téléphonie illimitée à 34,90 €/mois.
<b>Wanadoo</b>	8 Mbits/s * /1 Mbit/s	454,80 €	34,90 €	0 € /0 €	3 €/mois ou achat : 79 €	TV ☺	Engagement 1 an. Avec Modem Livebox, accès à l'offre téléphonie.
<b>AOL</b>	1 Mbit/s /128 Kbits/s	262,70 €	16,90 €	0 € /49 €	59,90 €	☺	Sans engagement. Offre soumise à présélection, sinon + 5 €/mois. Téléphonie illimitée vers postes fixes en France à 15 €/mois, soit un total de 31,90 €/mois (promo à 29,90 €/mois jusqu'au 31/12).
<b>Noos</b>	1 Mbit/s /128 Kbits/s	268,80 €	24,90 €	0 € si abo en ligne sinon 29,90 € /40 €	0 €	TV ☺	Engagement 1 an. Promotion à 19,90 €/mois pendant 6 mois. Pack avec téléphonie illimitée vers fixes en France à 29,90 €/mois.
<b>Numericable</b>	2 Mbits/s /128 Kbits/s	298,80 €	29,90 €	0 € /0 €	0 €	TV	Engagement 1 an. Promotion à 19,90 €/mois pendant 6 mois. Accès inclus à 6 chaînes de télé sur PC.
<b>Wanadoo</b>	1 Mbit/s /128 Kbits/s	359,80 €	29,90 €	0 € /0 €	USB : 1 € Ethernet : 79 €	TV ☺	Engagement 1 an. Avec modem Livebox (3 €/mois ou 79 € à l'achat) accès à l'offre téléphonie. Il existe des packs TV.
<b>Wanadoo</b>	2 Mbits/s /128 Kbits/s	389,80 €	34,90 €	0 € /0 €	USB : 1 € Ethernet : 79 €	TV ☺	Engagement 1 an. Avec modem Livebox (3 €/mois ou 79 € à l'achat) accès à l'offre téléphonie. Il existe des packs TV.

\* Débit ATM annoncé



## Offres haut débit en zone non dégroupée

	Fournisseur	Débit maxi réception /émission	Coût la première année	Forfait mensuel	Frais d'accès /résiliation	Coût du modem	Services	Remarques
3 mégas et +	Noos	10 Mbits/s 256 Kbits/s	328,80 €	34,90 €	0 € si abo en ligne sinon 29,90 €/40 €	0 €	TV	Engagement 1 an. Promo à 19,90 €/mois pendant 6 mois. Pack téléphonie illimitée à 39,90 €/mois.
	Cegetel	8 Mbits/s* /512 Kbits/s	328,80 €	24,90 €	0 € /40 €	30 €	TV	Sans engagement. Offre valable 1 an (au-delà 29,90 €/mois) soumise à présélection, sinon + 7 €/mois. Téléphonie illimitée vers postes fixes à 10 €/mois (+ modem à 3 €/mois).
	Club Internet	8 Mbits/s* /512 Kbits/s	358,80 €	26,90 €	0 € /0 €	3 €/mois	TV	Engagement 1 an. Téléphonie illimitée vers postes fixes à 3 €/mois (+ modem à 5 €/mois). Accès inclus à 3 chaînes de télé sur PC pendant 1 an.
	Free	10 Mbits/s* /1 Mbit/s	359,88 €	29,99 €	0 €/96 € moins 3 € par mois d'abonnement	0 €	TV	Sans engagement. Téléphonie illimitée incluse vers les postes fixes en France.
	Wanadoo	8 Mbits/s* /1 Mbit/s	454,80 €	34,90 €	0 € /0 €	3 €/mois achat : 79 €	TV	Engagement 1 an. Avec modem Livebox, accès à l'offre téléphonie.
	AOL	4 Mbits/s /800 Kbits/s	478,70 €	34,90 €	0 € /49 €	59,90 €	TV	Sans engagement. Offre soumise à présélection, sinon + 5 €/mois. Téléphonie illimitée vers fixe en France à 15 €/mois.
1 à 2 mégas	Numéricable	20 Mbits/s /512 Kbits/s	718,80 €	59,90 €	0 € /0 €	0 €	TV	Engagement 1 an. Accès inclus à 6 chaînes de télé sur PC.
	Wanadoo	2 Mbits/s /128 Kbits/s	389,80 €	34,90 €	0 € /0 €	USB : 1 € Ethernet : 79 €	TV	Engagement 1 an. Avec modem Livebox (3 €/mois ou 79 € à l'achat) accès à l'offre téléphonie. Il existe des packs TV.
	Noos	1 Mbit/s /128 Kbits/s	268,80 €	24,90 €	0 € si abo en ligne sinon 29,90 €/40 €	0 €	TV	Engagement 1 an. Promotion à 19,90 €/mois pendant 6 mois. Pack avec téléphonie illimitée vers fixes en France à 29,90 €/mois.
	Wanadoo	1 Mbit/s /128 Kbits/s	359,80 €	29,90 €	0 € /0 €	USB : 1 € Ethernet : 79 €	TV	Engagement 1 an. Avec modem Livebox (3 €/mois ou 79 € à l'achat), accès à l'offre téléphonie. Il existe des packs TV.
	Tiscali	1 Mbit/s /128 Kbits/s	507 €	30 €	99 € /0 €	4 €/mois	TV	Engagement 1 an. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France.
512 K	Numéricable	512 Kbits/s /64 Kbits/s	178,80 €	19,90 €	0 € /0 €	0 €	TV	Engagement 1 an. Promotion à 9,90 €/mois pendant 6 mois. Accès inclus à 6 chaînes de télé sur PC.
	Wanadoo	512 Kbits/s /128 Kbits/s	298,80 €	24,90 €	0 € /0 €	USB : 1 € Ethernet : 79 €	TV	Engagement 1 an. Avec modem Livebox (3 €/mois ou 79 € à l'achat) accès à l'offre téléphonie. Il existe des packs TV.
	AOL	512 Kbits/s /128 Kbits/s	394,70 €	27,90 €	0 € /49 €	59,90 €	TV	Sans engagement. Offre soumise à présélection, sinon + 5 €/mois. Modem offert pour les abonnés AOL bas débit.

\* Débit ATM annoncé

## Bas débit : les principaux abonnements RTC

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line	Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line
<b>AOL</b>				<b>Neuf Telecom</b>			
Forfait Tout compris 5 h	4,90 €	0,05 €	0,34 €/min	Forfait 20 h	6,90 € *	0,035 €	0,34 €/min
Forfait Tout compris 20 h	9,90 €	0,05 €	0,34 €/min	Forfait 100 h	19,90 € *	0,035 €	0,34 €/min
Forfait Tout compris 60 h	16,90 € *	0,05 €	0,34 €/min	* 5 €/mois de plus en cas de non-souscription au service de téléphonie avec présélection.			
Forfait Tout compris 100 h	19,90 €	0,05 €	0,34 €/min	<b>Tele2</b>			
* Offre jusqu'au 30 septembre : les trois premiers mois sont à 4,90 € + offre téléphonie illimitée vers postes fixes en France à 29,90 €/mois.				Forfait 35 h	10 €	0,03 €	0,34 €/min
<b>Cegetel</b>				<b>Tiscali</b>			
Forfait 30 h	9 €	0,04 €	0,34 €/min	Forfait illimité le jour *	10 €	0,05 €	0,34 €/min
<b>Club Internet</b>				Forfait illimité **	30 €	-	0,34 €/min
Full is beautiful 5 h *	6 €	0,05 €	0,34 €/min	* Illimité de 5 à 17 h, du lundi au samedi inclus, plus 15 h/mois hors cette tranche horaire. Engagement de 12 mois. ** Illimité 7 j/7 et 24 h/24. Engagement de 12 mois.			
Full is beautiful 15 h *	10 €	0,05 €	0,34 €/min	<b>Wanadoo</b>			
Full is beautiful 50 h *	15 €	0,05 €	0,34 €/min	Intégrale 5 h *	5 €	0,05 € **	0,34 €/min
Full is beautiful 100 h	25 €	0,05 €	0,34 €/min	Intégrale 15 h *	10 €	0,05 € **	0,34 €/min
* 100 heures d'essai le premier mois.				Intégrale 50 h *	15 €	0,05 € **	0,34 €/min
<b>Free</b>				Intégrale 75 h *	20 €	0,05 € **	0,34 €/min
Forfait 50 h Free Telecom	14,94 €	0,02 €	0,34 €/min	Intégrale illimité *	25 €	0,05 € **	0,34 €/min
				* Pour tout engagement de 1 an, 20 % de temps en plus et fonction "booster" (accélérateur de pages Web). ** Facturation à la seconde près (le calcul repose sur du 3 €/heure).			



# ADSL : le téléphone compris...

Et de neuf ! AOL rejoint la communauté des fournisseurs d'accès qui proposent, avec leur forfait ADSL, un service de téléphonie "gratuit et illimité". Ici, ce qui les départage ! — D.S.

AOL n'aura pas résisté longtemps : lui aussi propose désormais à ses abonnés ADSL une offre d'appels téléphoniques gratuits et illimités vers les numéros fixes en local et national. Vrai que ces forfaits couplés cassent la barrière, même si – nous avons fait le calcul – l'illimité ne devient vraiment intéressant que lorsqu'on appelle plus de quatre heures par mois des numéros fixes ! Cela dit, la démarche d'AOL est plutôt courageuse, puisqu'il a fait le choix de s'aligner sur l'illimité tout en restant sur le réseau commuté de France Télécom

(RTC). Or, si les FAI ont inventé le téléphone gratuit, c'est parce qu'ils ont la riche idée d'utiliser la bande passante qu'ils vendent à leur client pour faire transiter, en plus de l'Internet, des communications téléphoniques (c'est la voix sur IP, VoIP). Bientôt, AOL devrait aussi faire ce choix technologique. En attendant, son offre sur le RTC est la plus chère du marché. Elle a deux avantages : AOL est le seul à proposer de la téléphonie gratuite et illimitée aux internautes qui surfent à bas débit (forcément, puisque l'offre ne repose pas sur la bande passante !), et son

service est fiable ; le RTC étant le réseau téléphonique tel qu'on l'a toujours connu, il assure une qualité audio appréciable. De plus, ce réseau ne nécessite aucune installation particulière du côté de l'utilisateur. Pas besoin de changer son modem

(comme c'est le cas pour passer à la voix sur IP), le service est simplement soumis à une présélection automatique. Dans notre tableau ci-dessous, nous vous avons



Avec la présélection, le combiné reste branché sur la prise téléphonique, tandis qu'en téléphonie IP, il doit être relié au boîtier du FAI.

d'ailleurs spécifié quel réseau empruntait les services téléphoniques de chaque FAI.

## Offres de téléphonie couplées à un abonnement Internet

Nom du FAI	Nature /prix du service	Prix du modem	Appel en France (fixes)	Appel en France (mobiles) heures pleines/creuses*	Appel vers New York ou Londres (fixes)*
<b>AOL</b>	RTC 15 €/mois	59,90 € (non obligatoire)	gratuit	0,15 € / 0,06 € + mise en relation (0,185 €)	0,06 € + mise en relation (0,12 €)
<b>Cegetel</b>	VoIP 10 €/mois	3 €/mois ou 79 € à l'achat	gratuit	0,17 € / 0,03 € + mise en relation (0,20 €)	0,06 € + mise en relation (0,118 €)
<b>Club Internet</b>	VoIP 5 €/mois	5 €/mois	gratuit	0,19 €	0,029 €
<b>Free</b>	VoIP Inclus dans le forfait ADSL	0 €	gratuit	Orange et SFR : 0,16 € / 0,05 € + mise en relation (0,21 €) Bouygues Tel. : 0,28 € / 0,13 € + mise en relation (0,29 €)	0,03 €
<b>Neuf Telecom</b>	VoIP 9 €/mois	2 €/mois ou 39 € à l'achat	gratuit	Orange et SFR : 0,19 € / 0,03 € + mise en relation (0,22 €) Bouygues Tel. : 0,25 € / 0,07 € + mise en relation (0,29 €)	0,05 € + mise en relation (0,12 €)
<b>Tele2</b>	RTC 10 €/mois	2,50 €/mois (non obligatoire)	gratuit	Orange et SFR : 0,148 € / 0,03 € + mise en relation (0,21 €) Bouygues Tel. : 0,199 € / 0,099 € + mise en relation (0,21 €)	0,06 € + mise en relation (0,119 €)
<b>Telecom Italia (Alice)</b>	RTC 9 €/mois	1,99 €/mois	gratuit	0,28 € / 0,14 € + mise en relation (0,12 €)	0,08 € + mise en relation (0,12 €)
<b>Tiscali</b>	VoIP Inclus dans le forfait ADSL	4 €/mois	gratuit	0,19 €	0,04 €
<b>Wanadoo</b>	VoIP 10 €/mois	3 €/mois ou 79 € à l'achat	gratuit	Orange et SFR : 0,17 € + mise en relation (0,16 €) Bouygues Tel. : 0,22 € + mise en relation (0,16 €)	0,083 € + mise en relation (0,11 €)

\*Tarifs TTC par minute

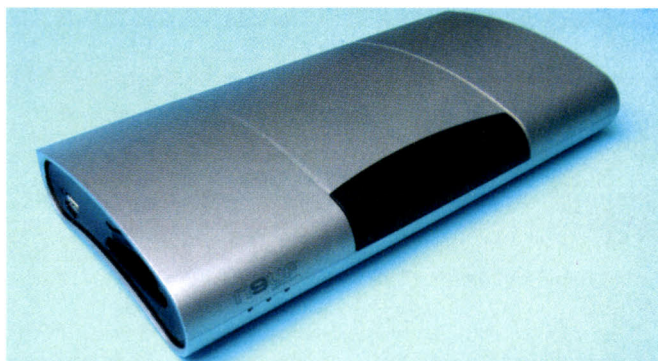


# ... et la télé aussi !

**Nul besoin d'une grande antenne parabolique : des centaines de chaînes arrivent discrètement par la ligne téléphonique. Tour d'horizon des offres disponibles. — A.M.**

Petite surprise, cet été : la radio a fait son apparition sur le bouquet de télévision par ADSL de Free. Une vingtaine de stations sont disponibles depuis la mosaïque ou le canal 33. Concernant l'offre globale, trois FAI – Free, Neuf Telecom et Wanadoo – proposent des offres télévisuelles complètes couplées à un abonnement ADSL. Seul France Télécom permet un accès direct à ces offres sans qu'il soit nécessaire de souscrire à un forfait Internet de Wanadoo. Mais tout le monde ne peut pas y prétendre, FT ne les propose que dans les vingt plus grandes agglomérations, tandis que Free et Neuf les réservent aux zones dégrou- pées. Autre contrainte, être situé à moins de 2,5 km du central téléphonique. Car les émissions, encodées en Mpeg-2, exigent une bande passante importante (4 à 6 Mbits/s). Il s'agit en effet ici de vraie télévision, et non pas de diffusion en streaming sur Internet. Avec des conditions optimales, la qualité de l'image et du son des chaînes ainsi transmises est équivalente à celle que l'on observe sur la télévision numérique terrestre (TNT). Il arrive toutefois que l'image soit pixellisée ou figée pendant quelques secondes. Assurez-vous donc de la qualité de votre ligne avant de souscrire à une offre payante. Si vous choisissez de passer par Neuf Telecom ou Wanadoo, vous recevrez un décodeur qu'il faudra relier d'une part au modem et de l'autre à

la télé. Chez Free, la Freebox fait office de modem et de décodeur. Quant à l'offre télévisuelle, il convient de distinguer les bouquets de TPS et de CanalSat – identiques à ceux diffusés par satellite – des bouquets propres aux FAI. Neuf Telecom et Free diffusent ainsi un certain nombre de chaînes généralistes, thématiques et étrangères.



En photo ci-dessus, le décodeur Neuf TV. A l'instar de celui proposé par Wanadoo, il faut le relier d'un côté au modem, et de l'autre à la télé.

## Les bouquets satellite par l'ADSL

Opérateur	Abonnement ADSL avec modem	Option TV et décodeur	Accès	Tarifs hors promotions
<b>CANALSAT</b>				
<b>Free</b>	29,99 €/mois	Inclus	40 €	Thématiques à 18,99 €/mois
<b>Neuf Telecom</b>	16,90 €/mois	6 €/mois		Famille à 24,90 €/mois
<b>Wanadoo</b>	37,90 €/mois (1 Mbit/s) 42,90 €/mois (2 Mbits/s)	Inclus*		Cinéma à 26,90 €/mois
<b>FT Maligne TV</b>		8 €/mois*		Grand spectacle à 28,90 €/mois
<b>TPS</b>				
<b>Neuf Telecom</b>	16,90 €/mois	6 €/mois	40 €	TPS Declic (36 chaînes) à 11 €/mois
<b>Wanadoo</b>	37,90 €/mois (1 Mbit/s) 42,90 €/mois (2 Mbits/s)	Inclus*		TPS Star premium (37 chaînes) à 20 €/mois
<b>FT MaligneTV</b>		8 €/mois*		TPS Grand public (73 chaînes) à 28,50 €/mois
				TPS Panoramic (82 chaînes) à 35,50 €/mois

## Les bouquets propres aux FAI

Nom du bouquet	Abonnement ADSL avec modem	Option TV et décodeur	Contenu
<b>Freebox TV</b>	29,99 €/mois	Inclus	Une soixantaine de chaînes gratuites, une trentaine de chaînes que l'on peut acheter à l'unité (0,25 à 9 €/mois) ou en pack (1,95 à 14,99 €/mois)
<b>Neuf TV</b>	16,90 €/mois	6 €/mois	40 chaînes gratuites dont les 14 chaînes diffusées par la TNT, une vingtaine de chaînes que l'on peut acheter à l'unité (1 à 9 €/mois) ou en pack (2 à 11 €/mois)
<b>Maligne TV</b>	37,90 €/mois (1 Mbit/s) 42,90 €/mois (2 Mbits/s)	Inclus*	Location de films en ligne (2 à 5 € le film)

\*Pour le décodeur, un dépôt de garantie de 75 € est demandé.



# Téléphonie mobile : les tests et les tarifs

Spécialiste de la mesure de qualité des réseaux de mobiles, notre partenaire Zandan teste ici les services multimédias des trois opérateurs français. Ses résultats, nos commentaires.

## Bouygues Telecom, Orange et SFR au banc d'essai

### Performance SMS

Période de mesure : du 3 au 11 juin 2005  
(1 401 tests).

Performance moyenne des SMS tous opérateurs : 8,24 s

Réception	Emission	Bouygues Telecom	Orange	SFR
Bouygues Telecom		7,62 s	7,82 s	7,67 s
Orange		8,07 s	7,90 s	8,09 s
SFR		9,28 s	9,15 s	8,66 s

**La fiabilité des SMS ne se dément pas au fil des mois.**

Chez les trois grands opérateurs français, les textes de 160 caractères au maximum mettent en moyenne 8 secondes pour parvenir à destination, les messages

les plus lents n'excédant jamais deux minutes (81" ce mois-ci). Si vous êtes un adepte de ces échanges textuels et en envoyez plus d'une vingtaine par mois, vous avez intérêt à contracter l'un des forfaits SMS présentés ci-dessous.

### Performance MMS

Période de mesure : du 3 au 11 juin 2005  
(224 tests).

Performance moyenne des MMS tous opérateurs : 56,39 s

Réception	Emission	Bouygues Telecom	Orange	SFR
Bouygues Telecom		71,43 s	46,22 s	50,58 s
Orange		56,37 s	44,00 s	46,98 s
SFR		79,06 s	61,44 s	51,47 s

**Moins d'une minute pour envoyer une photo,** voilà qui est très acceptable. Ce qui l'est moins, c'est le manque de fiabilité de ces échanges multimédias. Ce mois-ci, le plus lent des MMS a mis plus de vingt heures pour être

délivré. Notez que la tarification varie selon le type du contenu (texte, photo, vidéo), voire selon la taille du message. Chez Bouygues Telecom, par exemple, un MMS photo de plus de 50 Ko est facturé 0,90 € au lieu de 0,30 €.

### Portails Wap

**Classement inchangé.** Pour faciliter l'accès aux différents services, Bouygues Telecom réduit au maximum le temps d'apparition du menu de son portail Wap, tandis que SFR, lui, privilégie l'aspect visuel et les images, ce qui implique un délai d'affichage plus long. Rappelons que Bouygues Telecom mise surtout sur son réseau i-mode plutôt que sur le Wap.

Performance moyenne portails Wap : 6,35 s (5 545 tests).

Opérateur	Service	Temps
Bouygues Telecom	Wap	4,44 s
Orange	Orange World	5,46 s
SFR	Vodafone Live	9,13 s

## Les tarifs des services multimédias

### Les forfaits 3G (UMTS) avec Visio

Orange Intense *	SFR Evolution Pro **
3 heures 55 €	3 h abo. 12/24 mois 49/44 €
5 heures 75 €	4 h abo. 12/24 mois 58/52 €
10 heures 125 €	5 h abo. 12/24 mois 67/60 €
20 heures 195 €	6 h abo. 12/24 mois 76/68 €
	8 h abo. 12/24 mois 94/84 €

\* Pendant 6 mois, le forfait 3 heures est à 25 € avec appels vocaux gratuits dès la 3<sup>e</sup> minute.  
\*\* Jusqu'au 31/12/05, 1 minute de visiofonie est au prix d'1 minute de voix (2 minutes ensuite).

### Prix des services 3G hors forfait

	La 3G chez Orange	La 3G chez SFR *
Connexion au portail de services	De 10 € à 30 €/mois (pour 25 Mo à 150 Mo)	0,10 €/min
Visiofonie	Au prix de la minute de voix (variable selon forfait)	Au prix de la minute de voix (variable selon forfait)
Télévision en direct	De 0,28 €/Mo à 1 €/Mo	De 0 à 0,25 €/min (+ connexion au portail)
Vidéo à la demande	De 0,28 €/Mo à 1 €/Mo	De 0 à 4 € (+ connexion au portail)
Envoi de MMS vidéo	0,80 € l'unité	De 0,30 € à 0,45 € par destinataire (selon l'heure)
Téléchargement de musique	De 1,50 € à 2 €/titre (+ connexion au portail)	D'1,50 € à 1,99 €/titre (+ connexion au portail)

\* Tous les forfaits SFR donnent accès à la 3G, mais seuls les "Evolution Pro" incluent des services 3G (la "visio" et 3 h de connexion au portail Vodafone Live).

### Les SMS et les MMS photo (en France)

Opérateur Forfait	Prix mensuel	SMS supplémentaire	MMS supplémentaire
<b>Bouygues Telecom</b>			
30 SMS ou 10 MMS	3 €	0,12 €	0,30 €
50 SMS ou 16 MMS	4,50 €	0,12 €	0,30 €
120 SMS ou 40 MMS	10 €	0,12 €	0,30 €

#### Debitel

SMS/MMS sans abonnement	-	0,09 €	0,18 €
-------------------------	---	--------	--------

#### Orange

30 SMS ou 10 MMS	3 €	0,13 €*	0,40 €**
80 SMS ou 26 MMS	7,50 €	0,13 €*	0,40 €**
100 SMS ou 43 MMS	12 €	0,13 €*	0,40 €**

\* 0,10 € les soirs et week-ends. \*\* 0,20 € en dessous de 5 Ko.

#### SFR

25 SMS ou 8 MMS	2,50 €	0,15 €*	0,45 €*
50 SMS ou 16 MMS	5 €	0,15 €*	0,45 €*
100 SMS ou 33 MMS	10 €	0,15 €*	0,45 €*
200 SMS ou 53 MMS	16 €	0,15 €*	0,45 €*

\* SMS à 0,10 € et MMS à 0,30 € de 22 h à 8 h du lundi au vendredi.

**Méthodologie** Zandan s'appuie sur les logiciels M-Viewer Business Suite, qui effectuent des mesures en automatique 24 h/24 et 7 j/7. Les tests sont réalisés à Paris, dans le X<sup>e</sup> arrondissement. Le téléphone de référence pour les mesures Wap et SMS était un Sony Ericsson T610. Méthodologie complète (en anglais) sur [www.zandan.com/website/mdw\\_methodology.asp](http://www.zandan.com/website/mdw_methodology.asp).



# Toute votre protection électrique

est sur...

**www.mgeups.fr**

## MGE UPS SYSTEMS

*Des gammes de solutions  
innovantes pour protéger  
vos matériels informatiques,  
téléphoniques, voix sur IP,  
Hi-fi/vidéo... depuis 40 ans.*



## ▸ Parafoudres

Gamme  
Pulsar CL



## ▸ Combinés

3-en-1 onduleur,  
parafoudre, multiprises

Protection  
Center



## ▸ Onduleurs

Gamme Ellipse



Gamme Pulsar Evolution





# Labos photo : les "plus" du Web

Faire développer ses clichés numériques en magasin est l'assurance d'avoir ses tirages dans l'heure. Mais les labos du Web sont souvent moins chers et très pratiques ! — D.S.

Mine de rien, confier ses photos à un site n'est pas anodin, il s'agit de sa vie privée. Premier critère de choix, donc, la confiance. Dans notre tableau, nous avons volontairement privilégié des services français, précaution utile en cas de litige. Ensuite, même si les labos en ligne fournissent tous le même service, les uns misent sur la simplicité (possibilité de commander ses tirages sans rien avoir à installer), d'autres parient sur le service en mettant en avant leur logiciel (gratuit) de personnalisation (recadrage, prévisualisation...). Vous trouverez des "plus" partout : création de son album

photo en ligne, transfert de ses clichés sur des tee-shirts, cartes postales, tasses... Avant de craquer pour le premier venu, quelques vérifications : est-il possible de tirer les photos sur du papier mat ? Quelle est la qualité du support utilisé (les valeurs sûres étant Kodak et Fuji) ? Les dimensions proposées (nous vous conseillons les formats propres au numérique, comme le 11 x 15 cm) ? Quid des délais de traitement et de livraison (le plus rapide reste le tirage via les bornes en boutique !) ? Ensuite, laissez-vous séduire : des promotions, vous allez en voir de toutes les couleurs. Si vous rentrez de



DURAND FLORENCE/SIPA

vacances les bras chargés de photos, vous trouverez des tarifs vraiment attractifs (0,005 centime l'unité pour 1 000 tirages). Plus courant, des agrandissements offerts, deux tirages pour le prix d'un. Ci-dessous, nous avons sélection-

né les tarifs fixes et à l'unité pour démarquer clairement les compétiteurs. Attention, les frais de port font la différence ; si vous les trouvez prohibitifs, vous pouvez, même en utilisant un labo en ligne, enlever vos clichés en magasin.

## Services en ligne de tirage de photos numériques

Sites Web	Prix d'un tirage	Frais de port	Livraison/retrait
<b>LIVRAISON À DOMICILE</b>			
<b>www.bellapix.com</b>	0,29 € (11 x 15 cm)	3,27 €	Livraison garantie en 48 h.
<b>www.bonusprint.fr</b>	0,17 € (10 x 14 cm)	1,99 €	Livraison sous 7 jours.
<b>www.colormailer.fr</b>	0,29 € (11 x 15 cm)	3,30 €	Livraison entre 2 et 4 jours.
<b>www.extrafilm.fr</b>	0,21 € (11 x 15 cm)	2,95 €	Livraison en 3 jours pour toute commande passée avant 22 h.
<b>www.easyfoto.fr</b>	0,27 € (11 x 15 cm)	1,79 €	Livraison garantie en 48 h.
<b>www.foto.com/France</b>	0,10 € (11 x 15 cm)	1,79 €	Livraison par courrier international prioritaire depuis la Belgique.
<b>www.photoreflex.com</b>	0,30 € (11 x 15 cm)	3,27 €	Livraison entre 2 et 5 jours.
<b>www.photoways.com</b>	0,29 € (11 x 15 cm)	1,79 €	Livraison entre 3 et 4 jours.
<b>www.photoweb.fr</b>	0,22 € (11 x 15 cm)	1,76 €	Livraison garantie en 48 h.
<b>www.pixdiscount.fr</b>	0,13 € (11 x 15 cm)	0,95 €	Délais variables.
<b>www.wistiti.fr</b>	0,24 € (11 x 15 cm)	2,49 €	Livraison entre 12 et 72 h.
<b>RETRAIT EN MAGASIN / LIVRAISON À DOMICILE</b>			
<b>www.fnacphoto.com</b>	0,35 € (11,5 x 15 cm)	0 / 1,90 €	Retrait dans les Fnac et Fnac Service. Livraison : délais variables.
<b>www.fujifilmnet.com</b>	0,51 € (11 x 15 cm)	0 / nc	Retrait dans les magasins Fujifilm. Livraison : délais variables.
<b>www.mypixmania.com/fr/fr/home</b>	0,28 € (11 x 15 cm)	0 / 0,99 €	Retrait à Paris (XIII <sup>e</sup> ) le jour même ou le lendemain. Livraison en 48 h. En 24 h pour 11,50 €.
<b>www.photoservice.com</b>	0,34 € (11,5 x 15 cm)	0 / 3,05 €	Retrait en magasin sous 6 heures (+ 2,29 € le délai express 1 h). Livraison en 3 ou 4 jours environ.
<b>www.photostation.fr</b>	0,29 € (11 x 15 cm)	0 / 2,90 €	Retrait dans les magasins Photo Station sous 3 jours. Livraison sous 4 jours environ.
<b>BORNES</b>			
<b>Express Photo Station</b>	0,39 € (10 x 13 cm)		Délai de 6 heures maxi.
<b>Fujifilm</b>	0,48 € (11 x 15 cm)		Attention, prix indicatif, variable selon les enseignes qui accueillent la borne.
<b>Kodak</b>	0,55 € (10 x 15 cm)		Service minute.



# Maîtrisez votre activité !

LOGICIELS  
DE GESTION  
DEPUIS  
1984

PACK DE GESTION

# Oxygène

Téléchargement  
immédiat

5  
logiciels  
175€<sup>HT\*</sup>

Comptabilité

Devis & Facturation

CRM<sup>(1)</sup>

Immobilisations

BusiPlan SB<sup>(2)</sup>

(1) CUSTOMER RELATION MANAGEMENT  
OU GESTION DE LA RELATION CLIENT.  
(2) VERSION SMALL BUSINESS



➔ **MAÎTRISEZ VOTRE ACTIVITÉ** en investissant aujourd'hui sur une gamme de gestion qui vous accompagnera longtemps : gamme étendue, solutions métiers et sur-mesure, fonctionnement en réseau et sur Internet.

➔ **MAÎTRISEZ VOTRE ACTIVITÉ** en maîtrisant rapidement vos applications de gestion. Dotés d'une interface de travail 3D, nos logiciels de gestion vous rendent opérationnel immédiatement.

➔ **MAÎTRISEZ VOTRE ACTIVITÉ** en développant vos ventes grâce à l'intégration du CRM dans le pack Oxygène. Le suivi de vos affaires sera un atout précieux pour assurer votre activité.

\* Les 5 logiciels en hors taxes, monoposte et téléchargement.

Package optionnel. Produits vendus également séparément de 30 à 75 € hors taxes par produit en téléchargement.

Visitez notre site : [www.memsoft.fr](http://www.memsoft.fr)

ou contactez-nous par e-mail : [contact@memsoft.fr](mailto:contact@memsoft.fr)

pour connaître l'ensemble de nos offres

Plus de 10 000 utilisateurs !

**MEMSFT**  
LOGICIELS DE GESTION DEPUIS 1984



# Grid computing

## Les gros calculs partagés

### LA DEFINITION

#### Grille de calcul

"Une grille de calcul offre un modèle permettant de résoudre d'importants problèmes de calcul en utilisant un grand nombre d'ordinateurs regroupés en cluster et incorporés dans une infrastructure de communication distribuée."

Source : Wikipedia  
([www.wikipedia.fr](http://www.wikipedia.fr))

**S**tockage et analyse de plusieurs pétaoctets (millions de gigaoctets) de données dans le cadre de la physique des particules, décryptage des séquences de plusieurs centaines de milliers de protéines, recherche de très grands nombres premiers... et même scrutation de l'espace dans l'attente de la preuve d'une hypothétique vie extra-terrestre : autant d'applications qui nécessitent une telle puissance de calcul que même un supercalculateur n'y suffit pas. La solution ? Utiliser le *grid computing* (par analogie au *power grid*, qui désigne le réseau électrique), parfois francisé en "globalisation des ressources informatiques et des données" mais plus sûrement traduit par "grille de calcul", à savoir un réseau de plusieurs dizaines à plusieurs centaines de milliers d'ordinateurs éloignés géographiquement mais travaillant en commun, sur le principe "ce sont les petits ruisseaux qui font les grandes rivières".

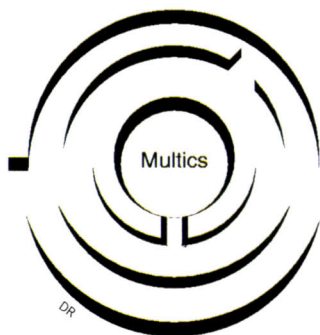
Le concept de grid computing naît à la fin des années 1980, sous le nom de "metacomputer", au sein de la NCSA (*National Center for Supercomputing Applications*), unité de l'université américaine d'Urbana-Champaign (Illinois) dédiée aux supercalculateurs – et dont l'un des titres de gloire est d'avoir créé, en 1992, Mosaic, le premier navigateur Web grand public. Il s'agit alors d'interconnecter plusieurs centres informatiques pour mettre en commun leurs ressources, à savoir leurs capacités de stockage, mais aussi et surtout leur puissance de calcul.

### Des débuts qui profitent à la cryptographie

Les premières applications datent du début des années 1990, avec par exemple les projets Condor (université du Wisconsin), lequel récupère les cycles inutilisés des ordinateurs du département, et Legion (université de Virginie), avec sa démarche

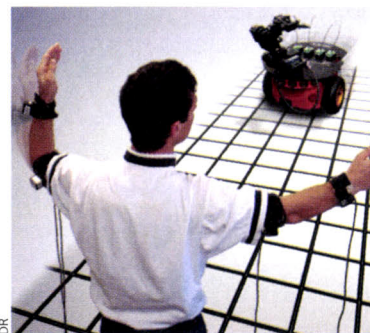
**1965** Les créateurs de Multics, un ancêtre d'Unix, conceptualisent l'idée d'une informatique considérée comme un service public – au même titre que l'eau ou l'électricité. Autrement dit : chacun peut

se connecter à des ressources informatiques et payer en fonction de sa consommation. C'est l'idée même de grille.

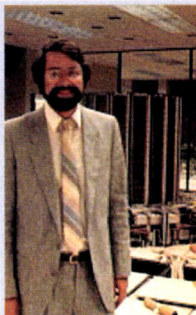


**1985** Création du National Center for Supercomputing Applications (NCSA), berceau du "metacomputing", soit l'interconnexion de plusieurs supercalculateurs (capable comme ici sur notre photo de gérer des capteurs sensoriels

boulimiques en ressources informatiques). Sur le site du NCSA, on trouve cette profession de foi : "Les scientifiques ont faim de données car elles nourrissent leurs idées." CQFD.







## LARRY SMARR (NÉ EN 1950)

En 1985, ce professeur

d'astronomie et de

physique à l'université de Urbana-Champaign (Illinois) fonde le *National Center for Supercomputing Applications* (NCSA), pour fournir aux chercheurs de plus amples capacités de calcul. C'est lui qui introduit, en 1987, le concept de "metacomputing", ancêtre du grid computing théorisant l'interconnexion de plusieurs supercalculateurs. Et c'est sous sa direction qu'est créé Mosaic, le premier navigateur Web grand public. Désormais directeur de l'Institut californien pour les technologies de l'information, il est l'initiateur d'un programme ayant pour but de connecter chaque foyer américain à un débit de 1 Gbit/s.

orientée objet. En 1995, deux projets fondateurs voient le jour. Fafner (*Factoring via Network-Enabled Recursion*) s'intéresse à la factorisation de très grands nombres, un problème crucial pour les applications de cryptographie. Et pour lequel le concept de grille informatique est particulièrement adapté, puisque les calculs peuvent être décomposés en petites "briques" indépendantes, donc supportables pour n'importe quel ordinateur, même individuel. C'est d'ailleurs grâce au calcul distribué que l'algorithme RC5-64 du RSA a été "cassé", en 2002, par le réseau Distributed.net. Il aura fallu 1 757 jours de calcul et la participation de 331 252 machines pour qu'un ordinateur japonais trouve la clé de 64 bits permettant de décoder le message de test, montrant ainsi la perméabilité (certes relative) de cet algorithme.

### Décryphon : le "Téléthon" des internautes

Toujours en 1995 naît I-Way (*Information-Wide Area Year*), projet annuel pour relier plusieurs supercalculateurs, dans le cadre duquel naîtra le concept d'"allocataire de ressources", élément

#### L'UNITE

**Le flops.** La puissance d'un ordinateur, ou d'un ensemble d'ordinateurs, s'exprime en nombre d'opérations élémentaires qu'il est capable de réaliser, par seconde, sur des nombres décimaux à virgule flottante. Cette opération élémentaire est appelée un flops, de l'acronyme anglais *FL*loating-*point* *Operation Per Second*. Mégaflops et gigaflops en sont des multiples.

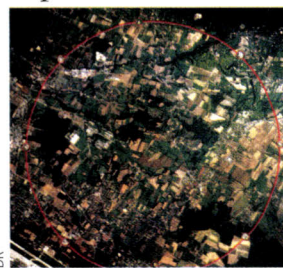
**2001** En France, le Décryphon réunit 75 000 internautes. Grâce aux calculs effectués par leurs ordinateurs personnels lors de leurs moments d'inactivité, plus de 500 000 protéines animales et végétales ont été cartographiées et comparées. La base de données résultante est en accès libre sur le site [www.infobiogen.fr](http://www.infobiogen.fr).



Tous les bénéfices  
ne sont pas financiers...

Relevez le défi humain, scientifique  
et technologique du Programme Décryphon.  
→ Agissez maintenant

**2007** Mise en service prévue du LHC (*Large Hadron Collider*), le plus grand accélérateur de particules au monde, qui produira annuellement 10 pétaoctets de données. Pour les traiter, le Cern est en train de mettre en place une grille informatique qui réunira les supercalculateurs de plusieurs dizaines de centres de recherche dans le monde. En photo ci-contre, une vue aérienne du site du Cern qui montre l'impressionnant parcours des 27 km de "tuyau" (cercle rouge) du LHC.





► logiciel fondamental gérant l'offre et la demande en ressources matérielles repris ensuite par Globus, sans doute la plus avancée des solutions actuelle de grid. A la fin des années 1990, l'essor d'Internet va permettre de faire sortir le grid des labos et d'impliquer le grand public. Lancé en 1999, le projet Seti@Home (*lire ci-contre*) et sa quête d'extraterrestres passionne vite les internautes. Depuis 1996, tous les plus grands nombres premiers sont découverts grâce à Gimps (*Great Internet Mersenne Prime Search*), une grille informatique dédiée à la vérification des nombres de Mersenne. Le dernier en date (février 2005), qui compte près de huit millions de chiffres, a nécessité plus de cinquante jours de calcul par un Pentium 4 à 2,4 GHz. En 2001, dans la foulée du Téléthon, le Décryphon mobilise 75 000 internautes français qui cartographient, en deux mois, plus de 500 000 protéines animales et végétales. Un second Décryphon vient d'ailleurs d'être lancé en mars, toujours sur le principe du grid, avec dans un premier temps une grille "universitaire", réunissant trois supercalculateurs via le réseau haut débit Renater, et qui devrait ensuite recevoir l'appui d'une grille d'internautes. En février, c'est IBM qui a lancé le *World Community Grid*, projet humanitaire de partage des ressources non employées des internautes (et de ses salariés).

## La puissance de 100 000 ordinateurs personnels

La grille n'a pas pour autant quitté les laboratoires, au contraire. Car ce sont bien les scientifiques, submergés par les masses exponentielles de données à traiter, qui ont le plus à y gagner. L'un des plus ambitieux projets actuels est celui du Cern (Centre européen pour la recherche nucléaire) de Genève, qui a choisi le modèle de grille pour gérer les données du futur LHC (*Large Hadron Collider*, ou grand collisionneur de hadrons), qui commencera son exploitation en 2007. Le défi est énorme, puisque le plus grand accélérateur de particules mondial produira dix pétaoctets de données par an. Selon le Cern, il faudra l'équivalent de 100 000 ordinateurs personnels actuels pour les analyser. Le Cern travaille donc à la mise en place d'une grille, la LCG (*LHC Computing Grid*), dont les premiers tests grandeur nature ont été menés en avril 2005 : sept centres de recherche ont été connectés au Cern pendant une durée de dix jours, le temps d'échanger la bagatelle de 500 téraoctets de données. Un début plus que prometteur. Et au Cern, on en connaît un rayon en termes de travail collaboratif : c'est dans un laboratoire du centre que le World Wide Web a été inventé. **Bruno Mathé**

# Comment ça marche, SETI@home ?

● C'est l'un des plus anciens projets de grid expérimental, et assurément le plus connu. Et pourtant, il n'a donné (pour l'instant ?) aucun résultat positif. Lancé officiellement le 17 mai 1999, SETI@home utilise les ressources des ordinateurs des internautes pour analyser les signaux radio reçus de l'espace dans l'espoir d'y reconnaître un signe de vie extraterrestre. Depuis 1979, l'université américaine de Berkeley s'est en effet lancée dans un projet d'envergure, Serendip (*Search for Extraterrestrial Radio Emissions from Nearby Developed Intelligent Populations*), partant du principe que s'il existe une civilisation développée quelque part au-dessus de nos têtes, elle finira bien par émettre, un jour ou l'autre, un signal radio pour essayer d'entrer en contact avec le reste de l'univers. Les données à traiter proviennent du radiotélescope d'Arecibo, au Porto Rico. Chaque jour, ce sont 35 gigaoctets d'informations qui sont collectés et enregistrés sur

bandes, puis envoyés à l'université de Berkeley. SETI@home se contente d'analyser une minuscule bande passante de 2,5 MHz (sur les 100 MHz enregistrés), située entre les fréquences 1 418,75 et 1 421,25 MHz. Celle-ci est divisée en 256 canaux, une "unité de travail" représentant ce canal sur une durée de 107 secondes. Ce sont ces unités de travail qui sont envoyées, via Internet, aux participants de SETI@home pour être analysées, le logiciel installé sur leur ordinateur y recherchant des "preuves" d'une activité extraterrestre. Depuis 2003, c'est à Boinc (*Berkeley Open Infrastructure for Networking Computing*) que l'on doit ce travail. Ce petit logiciel Open Source, développé par l'université de Berkeley, télécharge les unités de travail, les analyse puis renvoie les résultats aux serveurs de Berkeley. Il fonctionne comme un écran de veille, profitant des temps d'inactivité de votre ordinateur. Surtout, il n'est pas limité au seul projet gentiment farfêlé de

SETI@home : Boinc est aussi utilisé par une demi-douzaine de projets collaboratifs, tels que *Climate Prediction* (prédiction du climat jusqu'à 2100), *Einstein@home* (détection de pulsars) ou encore *Predictor@home* (prédiction de structures de protéines). Depuis ses débuts, plus de cinq millions d'internautes ont participé au projet SETI@home. Et à tout moment, ce sont plus de 350 000 ordinateurs dans le monde qui moulinent pour le projet. **B.M.**

Le site de SETI@home : <http://setiathome.ssl.berkeley.edu/>

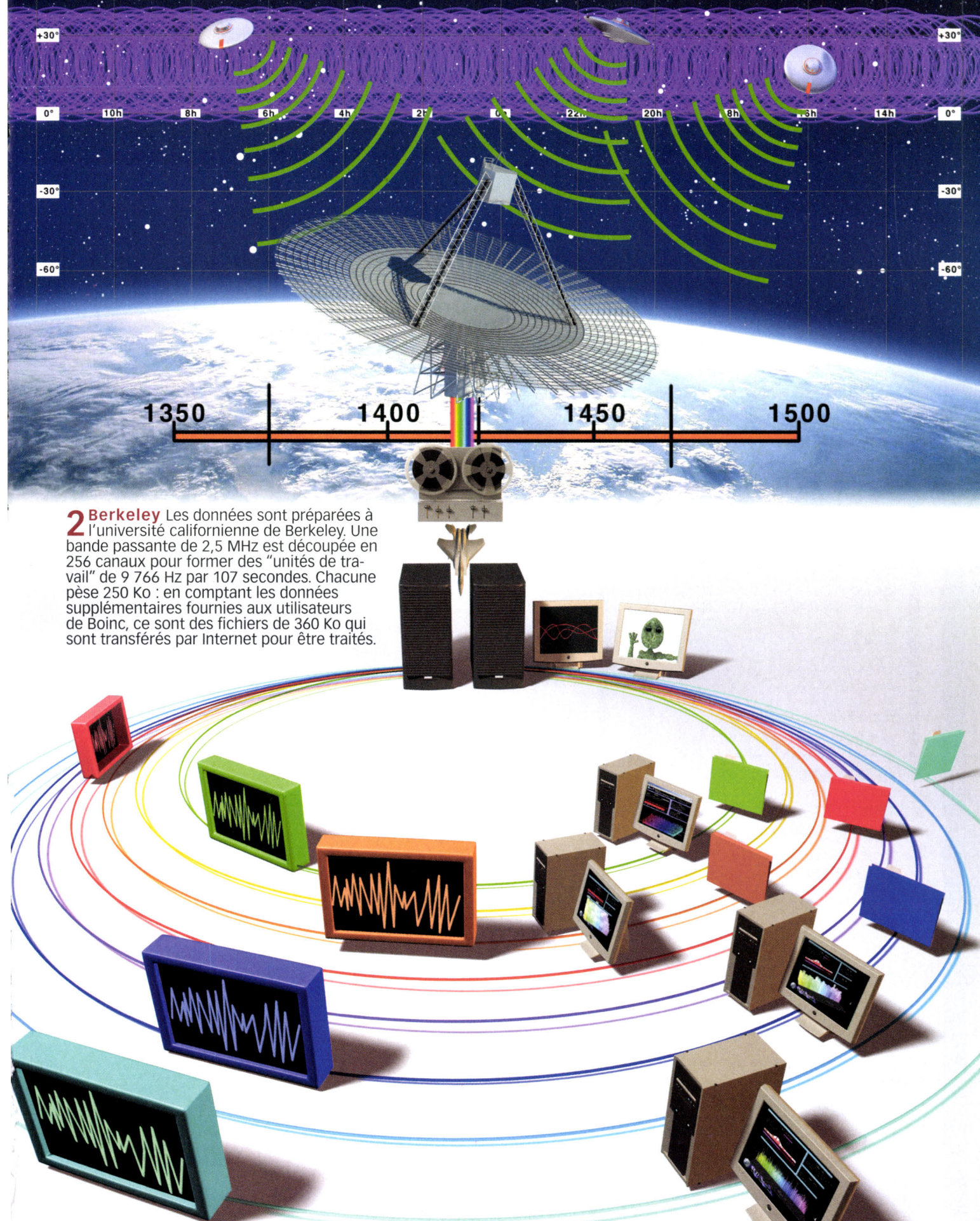
## 3 Analyse

Boinc recherche les preuves d'une vie extraterrestre dans le magma de signaux radio provenant de l'espace. Et en particulier des signaux gaussiens (en forme de cloche) d'une période de 12 secondes : c'est le temps mis par un point du ciel pour défiler devant le télescope. Pour chaque unité de travail, 4 millions de combinaisons d'intensité, de fréquence, de largeur de bande et de "chirp" (le glissement de fréquence selon le temps dû à l'effet Doppler, consécutif au mouvement des planètes entre elles) sont examinées.



**1 Radiotélescope** Les signaux radio provenant de l'espace sont enregistrés en continu grâce à un récepteur autonome installé au sommet de l'antenne du radiotélescope d'Arecibo (Porto Rico) depuis le 29 octobre 1998. Il n'est pas question de tout enregistrer : l'étroite bande passante retenue (2,5 MHz) appartient au "trou d'eau", cette zone relativement calme située entre 1,4 et 1,6 GHz. Les données sont stockées sur bandes magnétiques puis envoyées par courrier postal à Berkeley. A terme, Seti@home prévoit d'exploiter aussi le radiotélescope de Parkes, en Australie.

**2 Berkeley** Les données sont préparées à l'université californienne de Berkeley. Une bande passante de 2,5 MHz est découpée en 256 canaux pour former des "unités de travail" de 9 766 Hz par 107 secondes. Chacune pèse 250 Ko : en comptant les données supplémentaires fournies aux utilisateurs de Boinc, ce sont des fichiers de 360 Ko qui sont transférés par Internet pour être traités.





# Des systèmes de qualité...



## Prix exceptionnel

### Dell™ Dimension™ 3000

- Processeur Intel® Celeron® D 330 (2.66GHz, 256K Cache, 533MHzFSB)
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- Chipset Intel® 865GV
- 256Mo DDR RAM à 333MHz, Passez à 512Mo pour 1€ de +<sup>(3)</sup>
- Disque dur 80Go (7200 rpm)
- Moniteur non inclus
- Contrôleur vidéo Intel® Extreme Graphics 2
- Lecteur DVD-ROM 16x
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Garantie 90 jours aller / retour atelier<sup>(2)</sup>
- Microsoft® Works 7.0
- Enceintes Stereo Dell™

**292€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

**349€<sup>TTC</sup>**

Doubliez votre mémoire pour 1€ de +<sup>(3)</sup>

Réf. PPFR5-D09305

### Extensions conseillées

	TTC
• Pack service basique 1 ans J+1 <sup>(2)</sup>	60€
• Microsoft® Office Edition PME 2003	323€
• Installation "connectez-vous"	118€



## Parfait pour débuter

### Dell™ Dimension™ 5100

- Processeur Intel® Pentium® 4 521 avec technologie HT (2.80GHz, 1Mo L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- Chipset Intel® 945G Express
- 256Mo de mémoire DDR RAM (400MHz) Passez à 512Mo pour 1€ de +<sup>(3)</sup>
- Disque Dur 80Go SATA (7200 rpm, 8MB Cache)
- Ecran Plat 15" analogique noir
- Intel® Graphic Media Accelerator 950 Intégré
- Graveur de DVD+/-RW 16x max
- Lecteur Media Card Flash 9:1
- Garantie 1 an service aller-retour atelier<sup>(2)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**584€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

**699€<sup>TTC</sup>**

Doubliez votre mémoire pour 1€ de +<sup>(3)</sup>

Réf. PPFR5-D09515a

### Extensions conseillées

	TTC
• Pack service basique 3 ans sur site J+1 <sup>(2)</sup>	167€
• Microsoft® Office Edition PME 2003	323€
• Kit Transfert de Données	41€



## Performances inégalables

### Dell™ Dimension™ 5100

- Processeur Intel® Pentium® 4 541 avec technologie HT (3.20GHz, 1Mo L2 cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- 512Mo PC-3200 Bicanale DDR2 400MHz Passez à 1024 Mo pour 1€ de +<sup>(3)</sup>
- Disque Dur 160Go SATA
- Ecran Plat 17" analogique Noir
- ATI® Radeon™ X600 PCI-Express™ avec 256 Mo Hypermemory
- Graveur DVD+/-RW 16x max et lecteur 16x DVD
- Garantie 1 an service aller-retour atelier<sup>(2)</sup>
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Lecteur Media Card Flash 9:1
- Microsoft® Works 7.0
- Imprimante Dell™ 720

**835€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

**999€<sup>TTC</sup>**

Doubliez votre mémoire pour 1€ de +<sup>(3)</sup>

Réf. PPFR5-D09517

### Extensions conseillées

	TTC
• Pack service standard 3 ans J+1 <sup>(2)</sup>	263€
• Microsoft® Office Edition PME 2003	323€
• Installation "connectez-vous"	118€

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison\*\*

## La sélection Périphériques du mois. Ce mois-ci les frais de port sont offerts sur tous les périphériques<sup>(2)</sup>!

### Imprimante Dell™ 942<sup>(a)</sup>:

La polyvalence idéale! Rapide pour la bureautique (jusqu'à 19 pages/minute en noir et 14 en couleur), elle est aussi surdouée en photo : écran LCD pour visualiser les photos, lecteurs de cartes mémoire multifonction, port PictBridge pour imprimer directement depuis un appareil photo, cartouche photo optionnelle, impression sans marge!

~~142€<sup>TTC</sup>~~ **114€<sup>TTC</sup>**



### Axim™ X50 Dell™ GPS solution:

Toutes les fonctionnalités d'un pocket PC, une solution de navigation routière complète : Logiciel Dell Navigation system (instructions vocales, affichage 3D, nombreux points d'intérêt personnalisables...), cartes d'Europe, extension mémoire Secure Digital 128Mo, antenne GPS Bluetooth®, socle chargeur.

**597€<sup>TTC</sup>**



### Dell™ 962<sup>(a)</sup> + adaptateur sans fil Dell™ 3300<sup>(1)</sup>:

Productivité et gain de place ! Rapide, cette imprimante est aussi un scanner, un copieur et un fax autonome. Sa cartouche photo optionnelle vous garantit des tirages de haute qualité ! L'adaptateur 3300 vous permet de partager votre imprimante multifonction sur votre réseau sans fil, diminuant ainsi la nécessité de maintenir en permanence votre ordinateur sous tension pour partager votre imprimante/télécopieur/scanner.

**268€<sup>TTC</sup>**



### Moniteur LCD 20" Dell™ UltraSharp™ 2001FP:

Lumineux, contrasté et doté d'un temps de réponse très rapide (Luminosité 250cd/m2, contraste 400:1, temps de réponse 16ms) pour résolution époustouflante: 1600 x 1200 (UXGA), il possède un panneau ultra-fin inclinable, rotatif et pivotant, mode portrait et paysage idéal pour le jeu et visionner ses DVD. Enceintes stéréo en option.

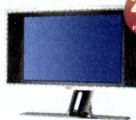
~~717€~~ **574€<sup>TTC</sup>**



### Téléviseur LCD 48cm (19") Dell™ W1900:

Ce téléviseur vous offre un confort visuel exceptionnel. Avec une résolution de 1280 x 768, il est optimisé pour la lecture de DVD, les signaux télévisuels standard d'aujourd'hui et les normes de diffusion haute définition HDTV de demain. Le téléviseur LCD 19 pouces (48 cm) W1900 de Dell comprend également la technologie Picture-in-picture vous permettant simultanément de travailler sur votre ordinateur et de regarder la télévision.

~~892€<sup>TTC</sup>~~ **669€<sup>TTC</sup>**



### Nouveau Projecteur Dell™ 3400MP + écran de projection Nobo:

Le projecteur Dell™ 3400MP vous offre des performances exceptionnelles : Luminosité : 1 500 ANSI Lumens®, Rapport de contraste élevé : 2100, Ultra-portable, avec des dimensions de 204 mm x 154 mm x 73,7 mm et un poids de 1,09 kg. Zoom intégré et correction automatique de la distorsion trapézoïdale verticale. Résolution native XGA (1 024 x 768), une qualité d'image parfaite, même dans une pièce claire! Mode économique pour un fonctionnement silencieux et une durée de vie prolongée de la lampe (jusqu'à 4 000 heures). Valisette, télécommande et câbles vidéo inclus. + Ecran de projection Nobo 105cm x 105cm.

~~1 871€~~ **1 684€<sup>TTC</sup>**





# ...à des prix toujours plus bas...

Dell™ recommande Microsoft®  
Windows® XP Professionnel



## Stylé et compact

### Dell™ Inspiron™ 1200

- Processeur Intel® Celeron® M 350 (1.30GHz, 1Mo L2 Cache, 400MHz) FSB
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- Chipset Intel® 910GML
- 256Mo DDR RAM à 333MHz  
Passez à 512Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque dur 40Go
- Ecran 15" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 32Mo
- Combo graveur CDRW 24x / DVD 8x
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Garantie 90 jours aller / retour atelier <sup>(4)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**484€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

**579€**

TTC

Doubliez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

Réf. PPFR5-N09125

#### Extensions conseillées

- |  |      |
|--|------|
| • Pack basique 3 ans aller retour atelier <sup>(4)</sup> | 132€ |
| • Microsoft® Office Edition PME 2003                     | 323€ |
| • Sac à dos Planet 21 nylon                              | 59€  |

## Style et mobilité

### Dell™ Inspiron™ 6000

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™** avec Processeur Intel® Pentium® M 725a (1.60GHz, 2Mo L2 Cache, 400MHz FSB) & Carte réseau Sans Fil Intel® Pro 2200 802.11 b/g
- **Microsoft® Windows® XP Édition Familiale**
- 256Mo de mémoire DDR2 400MHz  
Passez à 512Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque dur 40Go
- 15.4" WXGA Ultrasharp™ (1280x800)
- Intel® Graphics Media Accelerator 900
- Lecteur graveur DVD+/-RW Double couche max 8x
- Garantie 1 an service aller-retour atelier <sup>(4)</sup>
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Microsoft® Works 7.0
- Imprimante Dell™ 720

**752€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

**899€**

TTC

Doubliez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

Réf. PPFR5-N09606

#### Extensions conseillées

- |   |      |
|---|------|
| • Pack service basique 3 ans J+1 <sup>(4)</sup> | 383€ |
| • Microsoft® Office Edition PME 2003            | 323€ |
| • Kodak DX6340 + Station easyshare 6000         | 328€ |

## Portable haute performance

### Dell™ Inspiron™ 9300

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™** avec Processeur Intel® Pentium® M 740 (1.73GHz, 2Mo L2 cache, 533MHz FSB) & carte réseau sans fil Intel® Pro 2200 802.11b/g
- **Microsoft® Windows® XP Édition Familiale**
- 256Mo de mémoire DDR2 533MHz  
Passez à 512Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque dur 40Go
- Ecran 17" WXGA+ (1440x900)
- Carte Vidéo ATI® Mobility™ Radeon™ X300 64Mo
- Lecteur graveur DVD+/-RW Double couche max 8x
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Garantie 1 an service aller-retour atelier <sup>(4)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**1.003€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

**1.199€**

TTC

Doubliez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

Réf. PPFR5-N09935

#### Extensions conseillées

- |  |      |
|--|------|
| • Pack service standard 3 ans J+1 <sup>(4)</sup> | 562€ |
| • Microsoft® Office Edition PME 2003             | 323€ |
| • Imprimante Multifonction Dell™ 962             | 199€ |

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison\*\*

## Les offres de services

### Nouveau! Option service d'assistance à domicile (soirs et samedis inclus):

Vous pouvez bénéficier en option du service J+1: une d'assistance qui vous assure une totale tranquillité d'esprit. En cas de défaillance de votre système, le contrat Service à domicile de Dell met à votre disposition un support téléphonique du lundi au vendredi, de 9h à 20h et le samedi de 9h à 17h (hors jours fériés) ainsi qu'un technicien de service à domicile du lundi au vendredi, de 9h à 20h et le samedi de 9h à 17h (Hors jours fériés) Ce service n'est disponible que pour les systèmes Dimension™ et Inspiron™.

### Services d'installation à domicile:

**Connectez-vous et Passez au sans fil:** Gagnez du temps grâce à notre service simple et gratuit d'installation à domicile ou profitez de notre service d'installation réseau à domicile pour abolir les frontières de votre espace de travail.

Installation "Connectez-vous"	118 € <sup>TTC</sup>
Installation "Connectez-vous sans fil"	142 € <sup>TTC</sup>

Consultez les dernières offres de services sur [www.dell.fr](http://www.dell.fr)

### Services d'assistance de base, standard et premium:

**Basique :** Garantie 3 ans J+1 + Accès à la formation Multimédia : maîtrise de la photographie numérique, retouche de vidéos, création de CD et de DVD

**Standard :** Pack Basique + couverture contre les dommages accidentels + 90 jours d'essai logiciel antivirus + Accès à la formation sur la sécurité (présentation du Spam et des virus, configuration d'un pare-feu et d'un réseau domestique)

**Premium :** Pack standard + Accès à la formation MS Office (perfectionnez votre maîtrise des logiciels Excel, Word, Powerpoint, Access, et E-mails (pour l'Inspiron™) complète care contre le vol)

Nous consulter pour le détail des prix

## Périphériques Dell™:

Ce mois-ci frais de port offerts sur tous les périphériques<sup>(2)</sup>!

### Imprimante Laser Dell™ 1100<sup>(4)</sup>:

La Dell™ 1100 est l'imprimante laser la plus abordable de la gamme laser. Elle se distingue par d'excellentes performances dans sa catégorie et un très bon rapport qualité/prix. Elle peut imprimer jusqu'à 14 pages par minute (ppm) et offre une qualité d'impression de 600 x 600 points par pouce (ppp).

**119€<sup>TTC</sup>**

### Imprimante Dell™ 540<sup>(4)</sup>:

Une imprimante portable dédiée à la photo, qui vous offre des tirages de qualité labo. Très bien équipée (port Pict Bridge, lecteur de cartes mémoire multifonction, écran LCD), elle ne nécessite même pas d'ordinateur ! Avec sa sacoche optionnelle, emportez-la partout!

**149€<sup>TTC</sup>**





# ...appelez-nous dès maintenant ou consultez notre site Internet



## Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison\*\*

### Jouer en toute mobilité

#### Dell™ Inspiron™ XPS

- Technologie Mobile Intel® Centrino™, Processeur Intel® Pentium® M 770 (2.13GHz, 2Mo L2 Cache, 533MHz FSB) & Wireless Intel® Pro 2200 802.11b/g
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- Chipset Intel® 915PM
- 512Mo Bi-Canales DDR2 533MHz
- Passez à 1024 Mo pour 1€ de +<sup>(1)</sup>
- Disque dur 60 Go
- Ecran 17" WUXGA (1600x1200)
- nVidia® GeForce™ 6800 ULTRA avec 256Mo
- Combo graveur CDRW 24x / DVD 8x
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Garantie 1 an sur site J+1<sup>(1)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**1.839€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

**2.199€<sup>TTC</sup>**

Doubliez votre mémoire pour 1€ de +<sup>(1)</sup>

Réf. PPFR5-N09Xp5

#### Extensions conseillées

	TTC
• Garantie 3 ans sur site J+1 <sup>(1)</sup>	263€
• Microsoft® Office Edition PME 2003	323€
• Installation "connectez vous sans fil"	142€

### Serveurs

#### Dell™ PowerEdge™ SC430 SATA

- Processeur Intel® Celeron® D 326 (2.53 GHz, 256Ko L2 Cache, 533MHz FSB)
- Configuration mono processeur
- Mémoire 256Mo DDR + 256Mo pour 1€ de plus
- Disque dur 80 Go 7200 tpm
- Option SCSI U320
- Contrôleur Ethernet Gigabit intégré
- Garantie 1 an sur site J+1<sup>(1)</sup>



~~525€<sup>TTC</sup>~~

**453€<sup>TTC</sup>**

**379€<sup>HT</sup>**

Economisez **72€<sup>TTC</sup>**

Réf. PPFR5-SC94301

#### Extensions conseillées

	TTC
• Garantie 3 ans sur site Bronze J+1 <sup>(1)</sup>	126€
• Passage au disque dur 250 Go IDE	215€
• Passez à 1 Go de mémoire ECC DDR2	179€

#### Dell™ PowerEdge™ SC1420 SATA

- Processeur 64-bit Intel® Xeon™ 2,80 GHz
- Evolutif Biprocesseur 800MHz FSB
- Mémoire 256Mo DDR + 256Mo pour 1€ de plus
- Disque dur 80 Go 7200 tpm
- Contrôleur CERC SATA RAID en option
- Contrôleur Ethernet Gigabit intégré
- Garantie 1 an sur site J+1<sup>(1)</sup>



~~710€<sup>TTC</sup>~~

**597€<sup>TTC</sup>**

**499€<sup>TTC</sup>**

Economisez **119€<sup>TTC</sup>**

Réf. PPFR5-SC914201

#### Extensions conseillées

	TTC
• Garantie 3 ans sur site Bronze J+1 <sup>(1)</sup>	287€
• Passez au disque dur 250 Go SATA	215€
• 1Go de mémoire DDR2 400MHz	215€



Consultez les toutes dernières offres sur Internet - [www.dell.fr](http://www.dell.fr)

Particuliers **0 825 387 117** / Entreprises **0 825 387 118**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn)

Pas de magasins. Achetez directement!

**DELL**



MOBILE TECHNOLOGY

Offres réservées aux particuliers et aux entreprises de moins de 200 salariés. Photos non contractuelles. \*\*Frais d'expédition non compris dans le prix de vente (Dell® Axim® X3 17.94€ TTC et périphériques : 23.92 € TTC, autres produits : 83.72 € TTC). Promotions non remissables. La garantie des batteries des portables Dell® est valable pour une durée d'un an non extensible. Dell®, le logo Dell®, Dell® Dimension®, Inspiron® et Axim® sont des marques déposées de Dell®, Intel®, le logo Intel®, Intel Inside®, le logo Intel Centrino®, Intel Centrino®, Intel Xeon®, Intel SpeedStep®, Itanium®, Intel XScale® et Pentium® sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux USA et dans les autres pays. Microsoft®, Windows® XP Édition Familiale, Microsoft® Works 7.0 et Microsoft® Office XP Professionnel sont des marques déposées de Microsoft® Corporation. "Les imprimantes Dell® 540, Dell® 962, Dell® 3100cn et Dell® 922 ne fonctionnent qu'avec les logiciels d'exploitation Microsoft® Windows® XP et Microsoft® Windows® 2000." Garantie 3 ans J+1 + Accès à la formation Multimedia : maîtrise de la photographie numérique, retouche de vidéos, création de CD et de DVD - couverture contre les dommages accidentels + 30 jours d'essai logiciel antivirus + Accès à la formation sur la sécurité (présentation du Spam et des virus, configuration d'un pare-feu et d'un réseau domestique) - Garantie 3 ans J+1 + Accès à la formation Multimedia : maîtrise de la photographie numérique, retouche de vidéos, création de CD et de DVD - Dell® S.A. reconnaît n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce sont valables jusqu'au 20/09/2005 dans la limite des pièces et composants disponibles. TVA 19.6%. Les produits de substitution seront de fonctionnalités ou de performances au moins équivalentes. Les prix et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont données sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de Dell®, disponibles sur [www.dell.fr](http://www.dell.fr). L'acceptation de ces offres suppose l'adhésion à ces conditions. Malgré notre vigilance des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell® vous prie de l'en excuser et vous en prévendra le plus tôt possible. Microsoft® Windows® XP Édition Familiale, Microsoft® Works 7.0, Microsoft® Windows® XP Professionnel sont installés sur le disque dur des systèmes Dell® et livrés avec CD-ROM et sans disquette. Pour tous renseignements relatifs à nos garanties, n'hésitez pas à visiter notre site Internet sur [www.dell.fr](http://www.dell.fr). Offres valables du 24/08/2005 au 20/09/2005 pour tout complément d'information consulter [www.dell.fr/periphérique](http://www.dell.fr/periphérique). \* Frais de port offerts sur tout les accessoires et périphérique du 24/08/2005 au 20/09/2005. Doublez votre mémoire pour 1€ de plus sur une sélection de Dell® Dimension ou Inspiron commandée entre le 24/08/2005 et le 20/09/2005. Economisez jusqu'à 119€ TTC sur une sélection de serveurs Dell® PowerEdge jusqu'au 20/09/2005. Conditions valables pour la France métropolitaine. S'appuie sur les tests ANSI/NAPM 177 228-1997 de 58 unités effectuées en juin 2004, le degré de luminosité moyen étant de 2113 Lumens ANSI. La luminosité des ampoules se dégrade au fil de leur utilisation. Dell® recommande de remplacer votre ampoule après 2 000 heures d'utilisation (jusqu'à 2 500 heures en mode économique). Dell® se réserve le droit de mettre fin à ces offres sans avis préalable. L'imprimante Dell® 942 et l'adaptateur 3300 sont vendus séparément, prix de l'imprimante 169€ TTC, prix de l'adaptateur 59€ TTC, le projecteur 3400MP et l'écran nobo sont vendus séparément prix du projecteur 1554€ TTC, prix de l'écran 130€ TTC. Dell S.A. Capital : 1 676 939 €. 1 Rond Point Benjamin. N°351528229 RCS Montpellier-APE 518



# ...ne passez pas à côté!

Dell™ recommande Microsoft®  
Windows® XP Professionnel



## Puissant et racé

### Dell™ Dimension™ 9100

- Processeur Intel® Pentium® D 830 (3GHz, 2Mo L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- 512Mo PC-3200 Bicanale DDR2 400MHz
- Passez à 1024 Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque dur 160 Go SATA
- Ecran Plat 17" analogique Noir
- ATi® Radeon™ X600 PCI-Express™ avec 256Mo Hypermemory
- Carte son Sound Blaster® Audigy 2™ ZS
- Graveur de DVD+/-RW 16x Max + 16x DVD
- Lecteur Media Card Flash 9:1
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Garantie 1 an service aller-retour atelier <sup>(2)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**961€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

Réf. PPFR5-D09916

### Extensions conseillées

- |  |      |
|--|------|
| • Pack service standard 3 ans J+1 <sup>(3)</sup> | 263€ |
| • Microsoft® Office XP PME                       | 323€ |
| • Passez à l'écran plat 19"                      | 143€ |

**1149€**

TTC

Doublez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

## Des jeux de haute précision

### Dell™ Dimension™ XPS

- Processeur Intel® Pentium® 4 640 avec technologie HT (3.20GHz, 2Mo L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- Chipset Intel® 955X Express
- 512Mo PC-4200 Bicanale DDR2 533MHz
- Passez à 1024 Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque Dur 160Go SATA
- Moniteur non inclus
- nVidia® GeForce™ 6800 PCI-E 256Mo DVI/SortieTV
- Carte son Sound Blaster® Audigy 2™ ZS
- Combo DVD 16x/CD-RW 48x (1 lecteur)
- Garantie 1 an sur site J+1 <sup>(2)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**1170€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

Réf. PPFR5-D09XP5

### Extensions conseillées

- |  |      |
|--|------|
| • Garantie 3 ans sur site J+1 <sup>(3)</sup> | 178€ |
| • Microsoft® Office PME 2003                 | 323€ |
| • Appareil numérique Fuji Fine Pix A330      | 175€ |

**1399€**

TTC

Doublez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

## Mobilité pour tous

### Dell™ Inspiron™ 6000

- Processeur Intel® Celeron® M 360 (1.40GHz, 1MB L2 Cache, 533MHz FSB) & Intel® Pro/Wireless 2200 (802.11b/g)
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- 256Mo de mémoire DDR2 400MHz
- Passez à 512Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque dur 40Go
- 15.4" WXGA Ultrasharp™ (1280x800)
- Intel® Graphics Media Accelerator 900
- Lecteur graveur DVD+/-RW Double couche max 8x
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Garantie 90 jours aller / retour atelier <sup>(2)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**651€<sup>HT</sup>**

Possibilité de financement : contactez-nous

Réf. PPFR5-N09605

### Extensions conseillées

- |   |      |
|---|------|
| • Pack service basique 3 ans J+1 <sup>(3)</sup> | 383€ |
| • Microsoft® Office Edition PME 2003            | 323€ |
| • Installation "connectez-vous"                 | 118€ |

**779€**

TTC

Doublez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison\*\*



Consultez les toutes dernières offres sur Internet - [www.dell.fr](http://www.dell.fr)  
Particuliers **0 825 387 117** / Entreprises **0 825 387 118**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn)

Pas de magasins. Achetez directement!

**DELL**





Offres valables jusqu'au 20 septembre 2005

# Economisez plus d'argent!

Doublez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel

**Qualité, prix et le double de mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup> !**

Nous tenons compte de votre expérience informatique aussi sérieusement que vous. C'est pourquoi Dell™ ne vous offre pas uniquement des prix avantageux, mais aussi une technologie à laquelle vous pouvez vous fier. Et ce mois-ci, nous vous offrons de doubler votre mémoire pour 1€ de plus <sup>(3)</sup> !

Mais rappelez-vous que vous ne trouverez pas le numéro un mondial de l'informatique dans les magasins; alors appelez Dell™ directement ou consultez notre site dès aujourd'hui !

## Périphériques:

Ce mois-ci les frais de port sont offerts sur tous les périphériques<sup>(1)</sup>

### Axim™ X50/520:

Assistant personnel puissant, évolutif et complet: 64Mo de SDRAM et 128Mo de mémoire ROM Intel StrataFlash, Connecteurs de cartes CompactFlash et Secure Digital / SDIO Now! / MMC intégrés facilitant l'évolutivité et Technologies sans fil 802.11b et Bluetooth® intégrées. L'ordinateur de poche Dell™ Axim™ X50 vous offre performances et connectivité à un prix abordable.

**417€ TTC**



### Téléviseur LCD 66cm (26") Dell W2600:

Largement récompensé par la presse, ce téléviseur ne fait aucune concession à la qualité d'image et de son : traitement d'image DNS PixelWorks, son TruSurround XT, incrustation d'image pour travailler et surveiller un programme en même temps, connectique très complète, télécommande et menus ergonomiques.

~~1492€ TTC~~ **1119€ TTC**



Tous les prix s'entendent hors frais de livraison\*\*



## Performances exceptionnelles

### Dell™ Dimension™ 5100

- Processeur Intel® Pentium® 4 521 avec technologie HT (2.80GHz, 1Mo L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- Chipset Intel® 945G Express
- 256Mo Dual-Channel DDR2 SDRAM, 400MHz
- Passez à 512 Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque dur 250 Go SATA
- Ecran plat Dell™ 19"
- ATI® Radeon™ X300 PCI-Express™ avec 128Mo Hypermemory
- Graveur de DVD+/-RW 16x Max
- Garantie 1 an service aller-retour atelier<sup>(2)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**710€ HT**

Possibilité de financement : contactez-nous

Réf. PPFR5-D09516

### Extensions conseillées

- |  |      |
|--|------|
| • Pack services basique 3 ans j+1 <sup>(4)</sup> | 167€ |
| • Microsoft® Office Edition PME 2003             | 323€ |
| • Installation "connectez-vous"                  | 118€ |

**849€ TTC**

Doublez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>



## La sélection du mois

### Dell™ Inspiron™ 2200

- Processeur Intel® Celeron® M 360 (1.40GHz, 1Mo L2 cache, 400MHz FSB) & Carte réseau Sans Fil Dell™ TrueMobile™ 1470 802.11a/b/g
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- 256Mo DDR RAM à 333MHz
- Passez à 512Mo pour 1€ de + <sup>(3)</sup>
- Disque dur 40 Go
- Ecran 15" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 32Mo
- Contrôleur audio SigmaTel STAC9752AT
- Lecteur Combo graveur CDRW 24x / DVD 8x
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- Garantie 90 jours aller / retour atelier<sup>(2)</sup>
- Microsoft® Works 7.0

**543€ HT**

Possibilité de financement : contactez-nous

Réf. PPFR5-N09225

### Extensions conseillées

- |  |      |
|--|------|
| • Pack service standard 3 ans J+1 <sup>(4)</sup> | 227€ |
| • Microsoft® Office Edition PME 2003             | 323€ |
| • Sac à dos Planet 21 nylon                      | 59€  |

**649€ TTC**

Doublez votre mémoire pour 1€ de + <sup>(3)</sup>

## Dell™, 1er constructeur en France !\*

\* Sur les ordinateurs de bureau et les portables d'entreprise. Source IDC 2ème trimestre 2005 Classement fournisseur



**Consultez les toutes dernières offres sur Internet - [www.dell.fr](http://www.dell.fr)**  
**Particuliers 0 825 387 117/ Entreprises 0 825 387 118**

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn)

**Pas de magasins. Achetez directement!**

**DELL**

